达尔文自传

（1809–1882）



孙女 **Nora Barlow**

回复原文删改并编辑附录及注释（**1958** 年版本）

（开放共享中译本）马景文翻译，吴永村编辑

（**2010** 年 **4** 月）

THE AUTOBIOGRAPHY OF CHARLES DARWIN (1809–1882)

With original omissions restored

***Edited with Appendix and Notes by his grand-daughter* NORA BARLOW**

目录

译者的话并致谢编辑

达尔文的地位，不用多说；他著作等身，英语原文在〈达尔文在线 Darwin-online.org.uk〉网站全汇集了。

2009 年是达尔文出生二百周年，《物种起源》面世一百五十周年，是西方学术界的大事。这位大儒的作品已超出版权保护的年限，属于「公共范畴 Public Domain」，可以自由使用，包括翻译。这份《自传》中译本以 Creative Commons 的条款公开发表，以下略作解释。

译文承蒙吴永村君义务润笔编辑。吴君是网上之交，素未谋面。译者选择某篇文章或书本翻译，当然有个人的偏爱喜好。编辑以推广共享知识的热诚，毅然接下这份义务工作；我怎样多说客气话都不能表达我对吴君的感激。译稿得到他用心修改润饰，生色不少。还是老套的一句：对吴君的大力襄助，谨致谢意。

为什么在这个互联网时代还要阅读百多年前的「古书」？不是人人接受达尔文主义，但至少同意他开辟了科学的新天地。什么推动他有这继往开来的成就？他是否天纵英才，凡人所不能及？史坦福大学人类生物学教授 William Durham 提醒我们：「你可能以为达尔文不比常人，特别有天份，或是公认的天才。错了！达尔文在许多方面颇为平庸。他又是如何能够兴风作浪？」「我们时常想到达尔文是成熟、干瘪的老头子，维多利亚时代的典型有成就的科学家。但达尔文在小猎犬号的敏锐观察，收集许多动植物新品种，发现演化论，当时他只是二十多岁的年轻人。」

翻译《达尔文自传》，是希望读者感受达尔文的「发现」精神，对新知识的探索：如何寻找——寻找世界、宇宙的新事物以及我们在其中的地位。Durham 说：「当前我们的世界似乎被大问题折磨——全球气候改变，经济不景气，能源和食物短缺，传染病卷土重来——「发现」对我们的未来尤其重要。我们比以前更需要一如达尔文投身于发现。在这方面，达尔文是我们全体最好的榜样。」希望读者「**一如达尔文，有力量和毅力，在茫无头绪时继续向前。只要想想：达尔文做到的，你也可以做到！**」

根据《张九庆的博客》介绍，《达尔文自传》至少有六，七个中译本。为免误会，本人特此声明译文是根据下载的原文自行翻译，没有参考其他译本。希望利用互联网无远弗届的优势和 CC 条款的互享特点，让更多读者从达尔文的夫子自道中了解他在学术路上的心路历程，以及困扰达尔文研究的几个问题：他和父亲的关系是否影响他的健康，他的理论是否承传自祖父，演化论是否与他以及夫人的宗教信仰有冲突等等。

开放共享中译本

自从这世界有了版权制度，理论上全部作品是受出版当地的版权法规保护，期限是作者在世期间另加死后若干年。中、港、台和很多国家是五十年，美国是死后七十年。近代作品即使没有标示「版权所有，不得翻印」，也自动受版权保护。只有极少数作品注明放弃版权，欢迎随意采用。

无疑版权和专利制度有正面影响，但有识之士也逐渐认识到版权制度一再延长年限，只会拖慢，甚至扼杀人类文明进步。如牛顿所言：我们是站在巨人的的肩膀上。若然只有在巨人死后五十年才可以借助他的肩膀登高望远，文明进步就举步维艰。现实世界的版权制度壁垒森严，人类的知识财产一方面受到应得的法

律保护，一方面未能发挥丰富人类文明的全面作用。

在这背景下催生了「开放式」运动。先是由计算机软件启端，互联网就是开天辟地的例子，还有许多应用软件，例如这份译文使用的 Open Office。计算机软件以外的 Creative Commons 民间版权制度，涵盖文字、影像、图片、音乐等不同形式的作品。至 2010 年 5 月，全球有五十多个国家和司法管辖区已有本地化的 Creative Commons 有限版权条款，两岸三地各有分部：「知识共享@中国」，「香港创意共享」和「台湾创用 CC」，招牌不同，货色一样，都是为了推广「有限版权」的民间版权制度。为方便行文，以下简写为 CC。CC 的详细内容，请参见 CC 总店和各分店。

简而言之，版权包含四个组成部份：署名，衍生，分发、商业。

署名，是保留原作者的称谓和原作出处。

衍生，是容许利用原作通过翻译，改编，改作，衍生成另一作品。

分发，是指衍生作品以原作者指定的方式分发，一般是依循原作品的 CC 条款。

商业，是指能否以商业运作方式分发或利用作品营利。

这份《自传》中译本以 Creative Commons 的 BY—NC—SA 条款公开发表。BY(Attribution)：标示原译者和编辑署名；NC(Non-Commercial)：不得作商业营利用途。没有标示「禁止衍生 ND (No Deriative)」，即是可以利用译本衍生其他形式的作品，例如节略本，投影片等等，形式没有限制。SA(Share Alike)条款要求衍生作品以同样形式分享（衍生作品作者免费取得这译本，由此衍生的作品也必须以 BY—NC—SA 免费公开发布）。

简单一句：译本欢迎随意下载，转载，改写等等，请保留译者和编辑署名和不得作商业营利用途，包括从网站付费下载。

译本的署名形式是《达尔文自传》（开放共享中译本），马景文翻译；吴永村编辑，自学书院发表，2010 年。

在专利和版权社会中推动和推广 CC，有赖各方参与。最起码的是向读者推介使用。这方面有赖各位辗转相传。

马景文

自学书院

2010 年 4 月

译者电邮：self.learning.college@gmail.com

自学书院网址：http://self-learning-college.org/forum/

你的发现之旅：追随达尔文，震撼世界[1]

多谢各位，欢迎来到毕业纪念日。我先要感谢 2008 年应届毕业生，和各位共度四年实在是很大的乐趣。我想说你们是我最好的学生——但留待讲座结束才决定吧。这早上与各位共聚，深感荣幸。

课上完了，试考完了，分数打好了，学期完了，四年过去了（老爹老妈，学费交完了！），你们还在这里，这必然是一年中最好的日子。因此我想在一年最好的日子谈谈我最喜欢的题目，这是关于一个人，一个地方和一个过程。

我要谈的人物是达尔文，一位很有趣和具影响力的人。世人对于达尔文的谈论和文章，多于对其他任何科学家，所以他肯定符合我们的要求。我谈到的地方是 Galapagos：厄瓜多尔辖下，在该国以西六百哩，地处太平洋中部的偏远火山群岛。Galapagos 早期的名字是「迷人岛」，因为地貌奇特，有奇花异草，珍禽异兽，到现在还是相当「迷人」。

我要谈到的过程是「发现」：新知识的探索。我们如何寻找——寻找世界、宇宙的新事物以及我们在其中的地位。达尔文一生追求发现，小猎犬号航程是他角色的象征（投影片显示在南美洲之端，绕道火地岛 Tierra del Fuego）。

当前我们的世界似乎被大问题折磨——全球气候改变，经济不景气，能源和食物短缺，传染病卷土重来——「发现」对我们的未来尤其重要。我们比以前更需要一如达尔文投身于发现。在这方面，达尔文是我们全体最好的榜样。

我们今天试验大屏幕，可以说是为了同一目的。你期待看到 Candice Wiggins 和 Brook Lopez 这些校友[2]，也会看到其他高超技艺的例子，但至少我们是保持同一的颜色系列！

为何要谈到达尔文?在 2008 年他似乎是「老一派」，在这欢乐的一天显得枯燥无味。我有三个理由：首先是确保你们在史坦福大学最少有一堂关于达尔文的课。我们国家认识达尔文的程度是前所未见的低落，我们必须尽一分力量去改善。我不是要你接受演化论的思维——这由你来决定，我的任务只是确保你曾涉猎。

谈论达尔文的第二个理由是他的「生日派对」快到了。下一学年(2008-09)是达尔文诞辰二百周年，

---

[1] 译注：这是史坦福大学人类生物学教授 William Durham 在 2008 年 6 月 14 日向学生发表的毕业纪念日演辞。原文参见 http://news-service.stanford.edu/news/2008/june18/classtxt-061808.html

[2] 译注: Candice Wiggins 是 WNBA Minnesota Lynx 女子篮球队的得分后卫，2008 年春毕业于史坦福大学，多次当选各种明星球员。Brook Lopez 是 NBA New Jersey Nets 的中锋，2006-2007 在史坦福大学篮球队参加太平洋十大学联会比赛被选为优秀球员。

他和林肯在同一天出生：1809 年 2 月 12 日。明年到处都会有令人兴奋的庆祝活动，例如本校大学部和持续进修部在秋季有《达尔文遗风》特别课程，探讨他对自然科学、医学、社会科学和文学的影响。我们为校友安排一系列与达尔文有关的旅游 / 研究项目。因此明年你要留意达尔文二百周年的活动，知道最新发展。

但是，今天谈论达尔文的主要理由是这样的：我们时常想到达尔文是成熟、干瘪的老头子，维多利亚时代的典型有成就的科学家。但达尔文在小猎犬号的敏锐观察，收集许多动植物新品种，发现演化论，当时他只是二十多岁的年轻人。

1831 年，小猎犬号启航时，他二十二岁；
1835 年，在 Galapagos 停留五星期时，他二十六岁；
Galapagos 之后两年，灵光乍现，他成为演化论者时是二十八岁。

他犹疑了二十二年才公开承认他的发现，因此要等到 1859 年（时年五十）才出版《物种起源》。许多人称赞达尔文洞识的范围和重要性「撼动世界」，而当他具备这种洞察力时，和你们一样，刚从大学毕业。

要到达事物的核心，达尔文翻天覆地的知识有两方面——我再次说明我的目标不是说服你这两方面的真实性（你要自行决定），而是铺陈出来让你思考：

（一）地球上过去和现在的庞大生物总集，全都源自同一源头，代代相传，互有关连。换句话说，我们所知的全部生命物种，组成世世代代无间断承传的庞大树型。

（二）生物是「有修正的世代承传」——包括所有变异和适应——只涉及自然程序；没有超自然媒介的证据。生物的无序和奇妙特征全都由生物和非生物的自然程序所塑造，或许你可称之为「设计」。

你可能以为达尔文不比常人，特别有天份，或是公认的天才。错了！达尔文在许多方面颇为平庸。他又是如何能够兴风作浪？

稍后我们看看达尔文的生平，我会说明五个重点——这五点也可能对你有用：

培养好奇心。
利用你的优势。
对新奇事物持开放态度。
尊重但要挑战旧有范式（因为你要有好理由才改变旧的）。
总之，走出去和发现！

童年

1809 年，达尔文在英格兰 Shrewsbury 出生，父亲是医师，母亲 Susannah 娘家是著名的陶瓷企业 Wedgwood 家族。达尔文（别名 Bobby）是六名子女的第五名。他出生在富贵之家，父亲行医又有创业精神，很有钱。父亲 Robert 对达尔文影响很大，因为母亲在他八岁时已去世。

达尔文年幼时已经有问题，要尽力满足父亲的期望令问题变得更严重。先看看达尔文年幼学童时的困难，他没有办法专心上课。母亲去世后，他被送往 Shrewsbury 学校寄宿，他对教育的态度几近乎冷淡和冷漠。后来他在《自传》[3]记下这痛苦经历：

「对我的思维发展而言，没有比 Butler 博士的学校更坏的…对我来说，学校作为教育手段是一片空白…我相信父亲和全体老师都认为我很平凡，智力低于一般标准。」

他有不少课外兴趣，已经是收集家，「收集各种各样的东西」（贝壳、钱币、矿石等等），又喜欢找出植物的名字。

「在学校生活的后期又爱上狩猎…〔尤其是射鸟，他提到第一次射猎的兴奋〕。这一嗜好持续很长时间，我也成为不错的狩猎手。」[4]

他享受与猎犬一起，对鸟类极感兴趣：「我简单的头脑奇怪为何绅士都不成为观鸟者。」

达尔文父亲仪表堂堂，他记述：「父亲约六呎两吋高，肩宽体胖，是我见过的最大个子。最后一次量体重足足有 24 英石（336 英磅），之后还有增加。」

达尔文父亲留意到这位年轻人无心向学：「你做什么都不用心，只关心狩猎，狗和捕鼠，将来你丢脸，家里也丢脸。」

大学年代

「因为我在学校一事无成，父亲明智的早早让我〔在十六岁时〕离校，和哥哥一起入读爱丁堡大学。」达尔文本来追随兄长 Erasmus 开始修读医科，继承父业。他参加博物学会，研究动物学和其他学科，依然继续狩猎。他在夏季探访 Wedgwood 家的表亲（特别喜爱 Hensleigh 和几位女孩子），在森林射猎山鹑，对 Jos 舅舅(Josiah Wedgwood)很尊重——「他为人正直，处事极为精明。」

我不知道你是否觉得欣慰，事实上达尔文不能跟得上当时的「医学预科」课程！当他还是医学预科生时，有了领悟：他坐下来观察「两次很差劲的手术，有一次是为小孩做手术…但我在完成前已经跑了。我以后都没有再去，因为没有任何强烈刺激会让我这样做。」（记着这是在乙醚或哥罗

[3] 孙女 Nora Barlow 在 1958 年出版的修订本，即是本译本的原文。

[4] 演辞的引文全出自《达尔文自传》。

方之前的日子。）从这一刻开始，年轻的达尔文确信他永不会行医。

两年后，他父亲看得出达尔文不会成为医师，建议他成为牧师。「〔父亲〕很有道理强烈反对我变成无所事事的猎人，这可是我当时最有可能的出路。」

剑桥

1828 年，达尔文奉父命到了剑桥，在那里学习三年。明显地，他对任何学科都没有持续的兴趣。但是，他童年时对自然历史的兴趣，在剑桥发展成为收集甲虫的真正激情。他写下：

「在剑桥的多种嗜好，我最热衷或得到最多乐趣的莫过于收集甲虫。我的狂热只是收集，因为我不会解剖，也很少把甲虫的表面特征拿来对照书本的描述。」

无论如何，达尔文依循父亲定下的神学研究计划，在 1831 年（时年二十二岁）通过文学本科生学位考试，但没有荣誉学位。他同意当年稍后回到剑桥，开始加入教会的专门培训成为牧师。但当年夏天，他的植物学教授和导师 John Henslow 来了一封信，永远改变了一切。这是关于一艘测量船的旅程，「前往〔南美洲〕Tierra del Fuego，取道东印度群岛回国。」

在剑桥学者中，Henslow 是知名和活泼的人物；船长 Robert FitzRoy 请求他推荐一位年轻的博物学家和可以参加航程的伙伴。Henslow 认为达尔文是「他们的意中人。」达尔文为此雀跃万分。

但是当然还有主要障碍：达尔文的庄严父亲！他拒绝儿子参加：为这出格的儿子又一次出轨而伤心，担心达尔文能否安定下来从事一份体面的职业，也担心任何父母都会关注的灾难、船难和疾病。航程预计两年，也就是说达尔文要再多两年才会安定下来！（父亲还不知道航程实际上要五年。）

父亲尽可能合理处理这件事，留下一扇活门；他说：「如果你能找到有见识的人建议你参加，我也会同意。」

达尔文知道适合人选是 Josiah Wedgwood（Robert 的姻亲），Josiah 不但支持这意念，还回信给达尔文的父亲，说这职位「有体面」，而「追求大自然历史可能不是专业，但非常适合牧师。」

各位会记得，当其时科学和宗教表面上没有不调和。在某种意义，科学就是宗教。当时流行的观念称为「自然神学」，认为世上充满着设计——生物的变异和适应——因此每一生物必然是特别和由神灵创造。换句话说，可以通过研究创造者的产物来研究创造者。

但要留意另一有趣的可能性：达尔文当年二十二岁，而 Josiah 的女儿 Emma 只比达尔文年长几个月！这只是推测，但值得思考，究竟 Josiah 是否也打算把达尔文送上船，离开他女儿至少两年。无论如何，达尔文知道父亲会接受 Jos 叔父的支持，而这也终于成事。

小猎犬号航程

还要花些时间他才通过 FitzRoy 船长的审查，也因为天气恶劣而有多次失败的开端。最后达尔文和小猎犬号终于在 1831 年 12 月 27 日启航，他时年二十二岁。

旅程比预期时间要长得多，在南美洲南部海岸测量和制图。小猎犬号开始在南美洲西岸探险时，已经是航程的第二年，大概是当初预计要回程的时间。1835 年 9 月，小猎犬号到达 Galapagos 时，已经是航程第四年的后期。

回顾一下，耽搁对达尔文有莫大好处，让他有时间阅读和思考诸如 Charles Lyell 的《地质原理 Principles of Geology》这些作品。或许更重要的是达尔文有较长的预习课程，学习南美洲大陆的动植物——乌龟、鬣蜥、嘲鸫、草雀——以及观察海狮、带毛海豹和军舰鸟等等。

航程四年，小猎犬号终于到达 Galapagos，达尔文惊奇的发现这里的酷热沙漠环境，到处都是仙人掌植物和爬虫，并非他预期的茂密葱翠的热带植物。当地确有乌龟，与大陆乌龟同一属，但体积庞大；也有鬣蜥：事实上有两个品种，一般特征（一般形状，脚有爪，背有冠等等）类似南美洲海岸的绿鬣蜥。但 Galapagos 群岛的鬣蜥是不同的！有一品种住在陆上，咬龉仙人掌，颜色是深褐色。另一种鬣蜥是黑色，有时有红斑点，而且是在水中生活！达尔文观察到这些鬣蜥靠进食海床的海藻维生，从鼻子喷走多余的盐份！在水中生活，吃海藻的鬣蜥？乌龟是如此庞大，要五、六个人才可以搬上船当食物？而在大洋中间有大量和有变异的小鸟和其他陆鸟？

达尔文明显受到 Galapagos 的不寻常动植物所困惑。一方面，这些都是常见的生物，达尔文至少可以分辨到「科」或「属」的阶层。他每天记录，越来越多的笔记重复记述虽然这些生物类似大陆生物的一般特征和「特性」，但也很独特，有许多细微特征是 Galapagos 独有的！这是达尔文在小猎犬号航程的智力探险旅程的巅峰。

达尔文后来记述这经验：「〔显而易见〕这群岛虽然处于太平洋，在动物学方面是美洲的部份。如这特性以前源自美洲的移民，这没有什么希奇；但我们见到全部陆地动物的颇大部份，以及过半的开花植物都是原居地的产物。四周被前所未见的雀鸟、爬虫、贝壳、昆虫、植物包围，感觉深刻；还有无数细微的结构细节，甚至雀鸟的声调、声音和羽毛，把 Patagonia 平原或是智利北部的酷热干旱沙漠，栩栩如生的〔再次〕带到我眼前。为何这〔最近形成的〕小块陆地…为何这些土著生物…是依着美洲的组织类型而创造？」

达尔文敏锐和详细观察 Galapagos 的动植物，是科学史上另一次「我找到了！」的时刻。就像在浴盆中的阿基米得。达尔文在 Galapagos 上岸，认识到（一）生命是从同一源头演化和变异，以及（二）自然选择是这演化的主要媒介。

大错特错！事实上，有多项独立研究指出达尔文在 Galapagos 群岛上并没有「我找到了！」那一

刻。是的，他肯定受到当时所见的刺激。是的，他收集许多标本，在日后开展他的理论和解释时证明是十分重要。

但不，不，不；达尔文在岛上并没有灵光一闪发现 Galapagos 的演化重要性。小猎犬号离开 Galapagos，向西航行去到大溪地，新西兰和澳洲，最后在 1836 年 10 月回到英格兰的 Falmouth。证据显示达尔文在回航时一直困扰于 Galapagos 的收藏品，直至 1837 年他才信服类似物种有继嗣关系，直至 1838 年他才想到自然选择这意念；这已是离开 Galapagos 整整两年之后。

回到英格兰。达尔文恰当地请求英国科学家帮忙把收藏品的新物种分类和确认。例如他请教鸟类学家 John Gould 帮忙处理陆鸟。剑桥大学档案室有达尔文的手稿，写于 1837 年三月（大约是 Galapagos 之后十八个月），记述达尔文大为惊讶 Gould 坚持 Galapagos 藏品有十三种小鸟，全是动物学所没有的。小小的偏远群岛有这样的多样性确实是惊人。有这么多的品种看来是「同一主题的变奏」，这位二十八岁的年轻人面对着艰深的问题。他私底下想到新品种是否在 Galapagos「生于同一源头」。

1837 年七月，达尔文开始写下他称之为「物种演变」的沉思。他在笔记本画出生命多样化的第一个树型图。图表出奇的简单：指出当一个物种在时空之下分枝成为继嗣物种时，就形成相关物种的「属」。霎那间，在遥远偏僻群岛上小鸟的类似变得有意义。达尔文其后写下：「观察一个小规模，紧密相关的鸟群有这样的结构渐变和多样性，实际上可以猜想到一个物种曾经为了不同目的而发生作用和变动。」《小猎犬号航程，1845 年版本。》

总结

回顾达尔文生平，我会认为有以下可供学习的教训：

（一）发现是达尔文的第一激情。我们可以取笑他沉溺于收集甲虫，但请看看他是怎么做的。随着小嗜好扩展为对一般自然历史的热爱，他从颇为简单，耐心的观察变异和多样性，而得出惊天动地的结论。

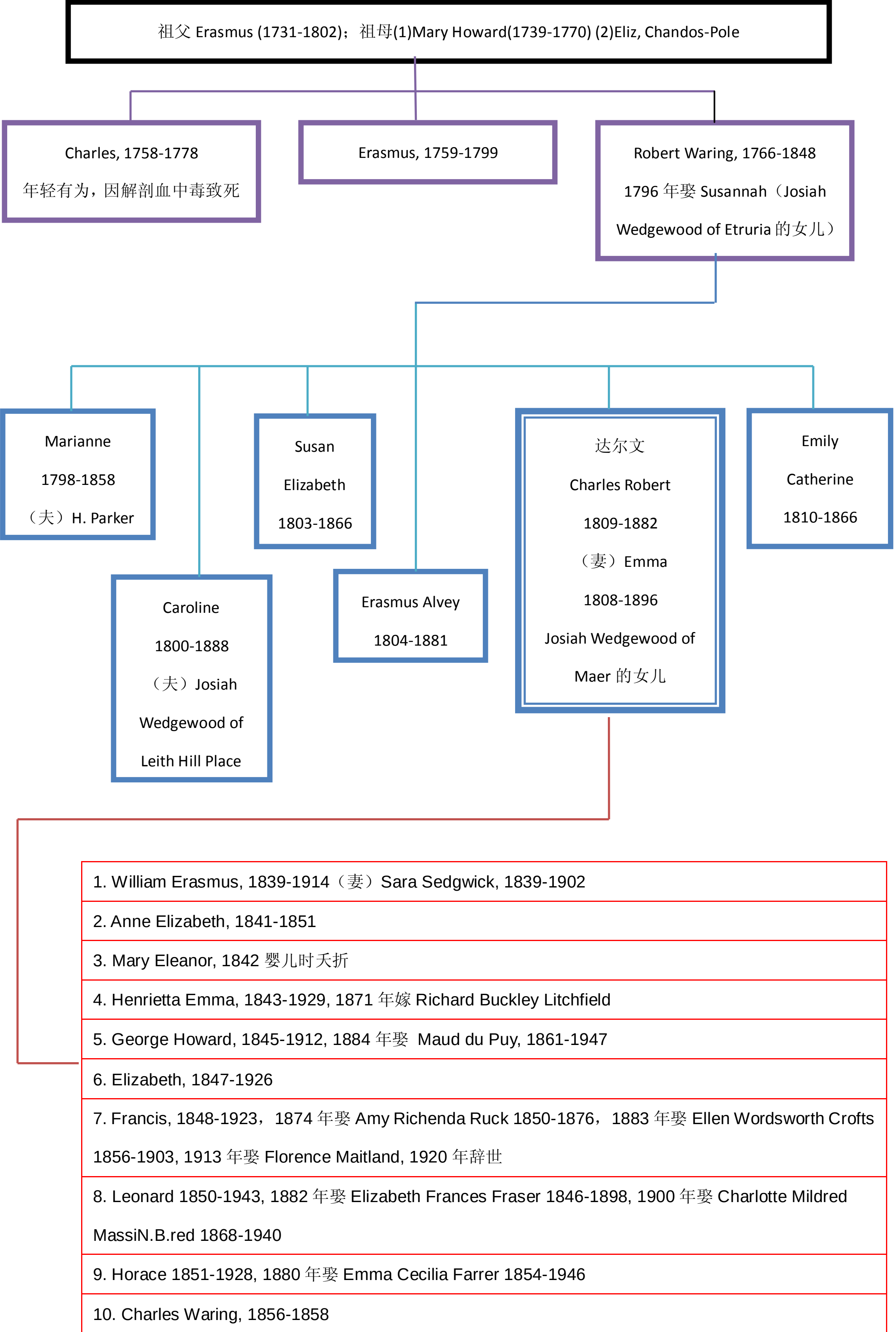
（二）达尔文在廿二至廿七岁的智力探险——他的小猎犬号发现之旅——是一生研究的灵感之源。各位即将踏上你们人生的同一时段。祝你也有同样的刺激和收获。祝你能得到新的洞识和范式。祝你一如达尔文，有力量和毅力，在茫无头绪时继续向前。只要想想：达尔文做到的，你也可以做到！

（三）另一点：虽然达尔文到了 Galapagos，惊叹那些不寻常的动植物，他不是实时理解他发现了什么，以及为何这很重要。但他收集，写笔记（不是全都很小心），思前想后。达尔文的雄心很简单：不是为名为利（虽然多年后有一些名气），而是要解释所观察的现象。理清你在世上找到的事物，可能是一切一切最重要的部份。

（四）达尔文证明你无需与人不同才可以对世界作出贡献，但你必须要有毅力。他曾犯错，颇严重的错误。他后来写下：「我从没有想到如此接近的岛屿可以有不同的占用者。」他忘记了——或是不重视——在收集标签上写上岛屿的名字。但他坚持，坚持终于有了回报。他得出的理论，对知识和科学史有巨大和深远的影响。有人称之为「有史以来最好的观念。」还有，他证明无需孤军作战。寻求帮忙和合作伙伴！让别人帮忙。也要和导师保持联络。

我鼓励各位尝试达尔文的方式，因为这世界正需要各位发现的帮忙。阅读和思考是不够的：你必须走出去，着手尝试，发现再发现：一如达尔文，憾动你们的世界！

达尔文家谱



祖父 Erasmus (1731-1802)；祖母(1)Mary Howard(1739-1770) (2)Eliz, Chandos-Pole
Charles, 1758-1778
年轻有为，因解剖血中毒致死
Erasmus, 1759-1799
Robert Waring, 1766-1848
1796 年娶 Susannah（Josiah Wedgewood of Etruria 的女儿）
Marianne
1798-1858
（夫）H. Parker
Caroline
1800-1888
（夫）Josiah Wedgewood of Leith Hill Place
Susan
Elizabeth
1803-1866
Erasmus Alvey
1804-1881
达尔文
Charles Robert
1809-1882
（妻）Emma
1808-1896
Josiah Wedgewood of Maer 的女儿
Emily
Catherine
1810-1866
1. William Erasmus, 1839-1914（妻）Sara Sedgwick, 1839-1902
2. Anne Elizabeth, 1841-1851
3. Mary Eleanor, 1842 婴儿时夭折
4. Henrietta Emma, 1843-1929, 1871 年嫁 Richard Buckley Litchfield
5. George Howard, 1845-1912, 1884 年娶 Maud du Puy, 1861-1947
6. Elizabeth, 1847-1926
7. Francis, 1848-1923，1874 年娶 Amy Richenda Ruck 1850-1876，1883 年娶 Ellen Wordsworth Crofts 1856-1903, 1913 年娶 Florence Maitland, 1920 年辞世
8. Leonard 1850-1943, 1882 年娶 Elizabeth Frances Fraser 1846-1898, 1900 年娶 Charlotte Mildred MassiN.B.red 1868-1940
9. Horace 1851-1928, 1880 年娶 Emma Cecilia Farrer 1854-1946
10. Charles Waring, 1856-1858

序

达尔文年老时写回忆录，既为自娱，也为满足子孙的兴趣。他在 1876 年 5 至 8 月完成初稿 121 页，大多数是在下午和我们聊上一小时后动笔。在他的最后六年，随着记忆挖得越多，他在自传的适当篇章添加了六十七页的附录。这一版本的《自传》是原来文稿的全录本，原稿收藏在剑桥大学图书馆。

《自传》初次面世，辑录于达尔文儿子 Francis 编辑的《达尔文生平和信件》[5]，由 John Murray 出版社在达尔文去世后五年出版；当时认为需要有所删节。

此后有两次再版。1929 年，《思想家丛书》第七册独立发行《自传》，有两份附录：Francis Darwin 的《回忆录[6]》其中一章，以及他在另一附录陈述达尔文的宗教观。1950 年，G. G. Simpson 发行另册《达尔文自传[7]》（出版社：Henry Schuman, New York），Simpson 写了导读篇〈达尔文的意义[8]〉，也包括 Francis Darwin 的《回忆录》，以及〈描绘《物种起源》进程的达尔文笔记和信件[9]〉。这些文本全取自 1887 年版本，完全依据原稿未做任何修改。但有些摘录则来自最近发现的片段章节，有兴趣者可参阅原稿。

我一直关注原稿，重新加入被删去的文字总数将近六千字，纠正旧版本的许多琐碎错误和改动；有需要时修改异常的标点符号，旧版的缩写现在全写出来，俾读来通顺。整篇中，达尔文的插入语使用圆形括号，我的则使用方型。Francis Darwin 在《自传》的脚注标示为 F.D.，我的脚注是 N.B.。为行文顺畅，我没有标示那些文字在早期版本删掉，为方便追踪，在本文最后部份列出回复原文的页数和行数。[10]

〈附录及释义〉阐释文本提出的事物，包括以前未发表的信件。附录第二部份颇为详尽陈述 Samuel Butler 的争论，有人可能认为小题大作，但我认为这些以前未发表的信件能够清楚说明这往往被误解的复杂事件；再者，这是接续达尔文对早期演化论者的意见，可能有较广泛的兴趣。[11]

我要感谢 Charles Darwin 爵士在原稿交给剑桥大学图书馆之前，让我保管原稿几个月。感激馆长方便我作最后修订，以及 R. V. Kerr 和 Pilgrim 两位先生的帮忙。

也感谢多方人士协助：外子、儿子、妹妹 Rees Thomas 夫人，表妹 Cornford 夫人和已故的 Raverat 夫人，还有 Sybil Fountain 女士、Argent 先生和 Padel 博士。

---

[5] Life and Letters of Charles Darwin。蓝字连结英语网页，下同。
[6] Reminiscences
[7] Charles Darwin's Autobiography
[8] The Meaning of Darwin
[9] Notes and Letters of Charles Darwin depicting the growth of the Origin of Species
[10] 译注：这部份没有中译。
[11] 译注：这部份没有中译。



达尔文[12]五十一岁。

「如我可以多活二十年，又可以工作，我是多么应该修改《物种起源》，所有观点都多么应该修改！这是开始，而这是颇为…」

______达尔文致 J. D. Hooker, 1869 年

[12] 译注：达尔文全名是 Charles Robert Darwin，一般译为「达尔文」。大多数文章提到这姓氏就知道是他。这篇自传少不免提到他的家人，当然全都是「达尔文 Darwin」，这家族偏爱用 Charles，Robert 和 Erasmus 这几名字，达尔文的父亲是 Robert，伯父是 Charles；达尔文的祖父，叔父和哥哥全都是 Erasmus，顺着文意不会弄错。

简介

达尔文在 67 至 73 岁期间回顾一生成就，对思想的历史或人物的写照必然具重要参考价值。《物种起源》[13]在十九世纪中期出版以迄于今，他依然是科学思想革命的先导者，革命很快涵盖全部知识的范畴。但后世必须持续重新评估往事，特别需要准确的当代信息，为那些鼓吹成见改变的风雷激荡季节提出见解。必须把伟人置于其本身的背景，听到他们本身的说话，没有辞世后堆积的的教条。达尔文在《自传》中细说思维和理论逐渐成熟的故事，直到 1958 年与 A. R. Wallace 合撰在林奈学会[14]发表的论文，和 1859 年出版《物种起源》。

是该回复 1887 年被删文字的时候了。七十年前严苛的环境，一些段落不得不为了朋友的感受而删去；到了现在，这些评语不但于人无损，还闪烁照亮了往事。

八十年代初期，当 Francis Darwin 着手《达尔文生平和信件[15]》时，《物种起源》出版后的强烈反应仍然记忆犹新，因而有重大删节。事实上，对于是否发表达尔文宗教信仰的一些段落，家人有不同意见。身为编辑的 Francis，认为应全文发表才对，但其他家人强烈主张达尔文的见解是私下记录，并不打算公开，未经琢磨就发表，会对他构成伤害。

我是下一代人，现在很难想象当时我们心目中团结一致的叔伯姑婶之间的紧张情况。但达尔文死后不久，在《生平和信件》出版之前，有人情绪高涨建议要诉诸法庭。Leonard Darwin[16]在 1942 写信给我：「现在我是唯一在生并记得《自传》出版后引发激烈感受的人。Etty[17]甚至声言从法律程序禁止出版。这当然是冲着 Frank。她认为论宗教那部份是没有深思熟虑，在这情况下发表不仅违背他的记忆，他也会强烈反对。如果母亲在众人不知情之下，向 Frank 发出最后通牒反对〔发表已删除段落〕，是不足为奇。」认为达尔文夫人介入的说法，证据是 Francis 的《自传》手抄本上有她的亲笔评语。本文在适当位置列出这评语。我认为 Leonard 的信件上划了线的「商讨」表示他肯定姊姊 Henrietta 永远不会诉诸法律。无论如何，很清楚在这团结的家庭中意见分歧和情绪高涨，子女为了父亲的科学和母亲的宗教而左右为难；但两老没有因为双意见分歧而不和。希望含蓄处理是因为六、七十年代的科学—宗教风暴后遗症，现在已难以理解当时的激烈狂怒。达尔文本人面对公众或私人争议时退缩，在他死后家庭分歧也是同样反应。Francis 在《生平和信件》第一卷第八章提到达尔文的宗教和退缩，这有相当部份是取自《自传》；这些段落假设已经通过家庭审查，在本文归还其正确位置。

[13] Origin of Species。全书名应为《依据自然选择或在生存竞争中适者存活讨论物种起源》On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or the Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life

[14] Linnean Society

[15] The life and letters of Charles Darwin.

[16] 达尔文第四子，皇家工兵团少校。

[17] Henrietta，达尔文长女，嫁 R. B. Litchfield。

演化论已广被接受，《物种起源》的作者已离世七十多年。我们在他死后不久的删节如今应该恢复，因为所有实证对改变基本信念的人都有价值；今天已记不起当年的改变是如何从根基开始，现在很难回想演化论之前的年代。

演化论的演化背后有长久历史，确实如此；有人指出在这两千多年的洪流中，达尔文是幸运儿。未被证实的现成理论；——时机成熟、等等。但以新视野和新事实来重新解读理论，时机总是成熟。这正是科学的范畴。达尔文思维的整体趋向是反对天马行空的猜测，但理论在他脑海自由流动，准备接受观察和实验的必要测试。整整二十年，他结合理论推导和事实寻找，为他的演化论应付一面倒的反对世界做准备。他先要累积事实来说服自己，才可以说服他人；他自由表达他的怀疑和信念。他的著作是步向未来知识的踏脚石。他的核心意念容不下固执己见。

后来的发现没有动摇达尔文的地位。Mendel 的遗传学以及细胞学和变异的研究，反而进一步证实和支持《物种起源》的主要思想，因此他的名字比任何人更能与十九世纪普遍接受的演化论紧密联系。从《自传》的字里行间，明白陈述或隐义中，都可见他在历史进程中占有重要位置，我们可以见到作为遗传学祖宗和效益主义及自由主义派代表的 Darwin-Wedgwood 世系。我们可以观察到他对大自然历史的热爱，从年轻时热衷于收集和狩猎，逐渐成熟为理论家；也观察到他从缺乏自信到慢慢有了科学的信心；但最终不是教条式的定局。从《物种起源》的后期版本，可见达尔文表现得越来越相信后天特征的遗传，以及在演化整体过程中使用和不使用〔器官〕的重要作用，因而导致在物竞天择中表达各自的作用有点儿含糊[18]。达尔文对物竞天择作为主要原动力的信念从来没有动摇，但他承认还有其他成因，这说明他知道还有未曾解答的难题；诚然，近期的著作可证明他的踌躇是他的智慧[19]。

从以下的《自传》选段（原文本的 88-89 页）复制本可见达尔文把不定主意，显示他为种种想法权衡轻重，导致文本的增删。

[18]参见 C. Darlington 的《物种起源》重刊版本，Watts & Co. 1950

[19]参见 C. Waddington《胚胎学原理》Principles of Embryology, 1956.

此时此刻尤其需要关于伟人在其背景中的描述;因为有两大学派倾向于塑造历史人物以证明各自的学说。马克斯学派认为个体是经济环境的产物，沸腾的经济需求喷射出革命者、艺术家、发明家这些泡沫。佛洛伊德学派以不同的理由，同样不是很重视遗传天赋，而是把人的成就看作是对特别经验的适应或适应不良。无可置疑两派学说都有其理据，因为人的成长不可能脱离身与心的环境。自传可贵之处是揭示这人物以及他所受的影响。有些人可能通过《自传》证明达尔文不是超越尘世事物的玄学家或深奥的思想家。阅读他的文章不可能不了解到他的性格极为单纯和一贯诚实。《自传》说明了他如何改变整体维多利亚思维，不是凭着夸耀他的发现或是突然推翻旧有理论，而是通过寻找洞识和深思熟虑的判断，以开启未来研究的广阔天地。

自传

1876 年 5 月 31 日
回忆我的思维和性格的发展

德国编辑来函要求我讲述本人思维和性格的发展，以及略述生平一二；我想这可是自得其乐的工作，儿孙也可能有兴趣。倘若我有机会读到祖父自撰勾勒他的思维，所思所为，如何行事，纵使是简短沉闷，必定是趣味盎然。因此我愿以死后另一世界之身写下自己的生平。本人年将就木，欣然从命，未觉如此纪事有为难之处。

我在 1809 年 2 月 12 日出生于 Shrewsbury[20]。父亲说他认为智力过人者，记忆力可以记起非常年幼的事情。我不是这样：最早的儿时记忆是四岁多时举家往 Abergele[21]附近海浴，只能依稀记住一些往事。

母亲在 1817 年 7 月辞世，我年方八岁，诸事淡忘，只记得灵床、黑鹅绒寿衣和古怪缝纫桌。我忘记这一切，部份可能是因为姊妹的缘故；因为她们很伤心，不再提起母亲和她的名字：部份是母亲生前的病情。同年春季，我入读 Shrewsbury 日校[22]，在此进修一年。入学前，姊姊 Caroline 负责家教，但我怀疑这是否有效。听说我学习不如妹妹 Catherine，我相信我当时是顽童一名。Caroline 仁慈，聪明和热忱；但她过份热忱试图改好我，这么多年后我还清楚记得，一旦要踏入有她在场的房间就会自问：「她这一回会责怪我什么？」我一直折磨自己不要理会她会说什么。

我入读日校时，对自然历史已兴趣颇浓，尤其喜爱收集。我亟亟找出植物的名字，收集林林种种的东西：贝壳、印章、邮票、钱币和矿物。对收集的狂热使人变成有系统的博物学家，或是鉴赏家，或是守财奴；我这份强烈狂热是先天的，兄弟姊妹都不是如此。

当年琐事深深烙印在脑海，希望这是因为我良心有愧；这件奇事也显示我在少年时已对植物的变化感兴趣。我告知一个小男孩（我相信是 Leighton[23]，他日后成为知名的地衣学家和植物学家），

---

[20] 译注：Shrewsbury，英格兰西北部小镇，位于利物浦市之南，伯明翰之西北。

[21] 译注：Abergele，利物浦之西村落。

[22] F.D.：大街统一教堂的 G. Case 牧师开办。祖母是统一教会教徒，常到 Case 牧师的教堂；父亲年幼时和姑姑也去这教堂。他们两兄弟在那里受洗，打算信奉圣公会；少年时父亲似乎上教堂但不是去 Case 的教堂。（1883 年 12 月 15 日的《St. James 纪事报》报导小教堂以壁画立碑纪念父亲；小教堂现为「自由基督教堂」。）

[23] F.D.：W.A. Leighton 牧师是父亲在 Case 学校的同学，他忆述父亲带花朵到学校，声言他母亲教他只要细看花儿深处就可以看到该植物的名字。Leighton 又说：「他大大引起了我注意和好奇，多次追问他是如何做到」——但他的本领是天生的不能够传授。(N.B.) William Allport Leighton (1805-1899)，植物学家，在剑桥圣约翰书院肄业，著作有《Shropshire 植物群和英国地衣 Flora of Shropshire, Lichen Flora of Great Britain》。

只要浇上一些染料水，我可以种出不同颜色的樱草花和报春花；这当然是可恶的谎言，我从来没有尝试过。现在我也承认年少时故弄玄虚，只是为了令他人紧张。例如我曾收集许多父亲果树的宝贵水果藏在灌木丛，然后没命的四处跑，告诉大家我发现了贼赃[24]。

大概在这时候，或我希望是较年少时，我有时偷摘水果吃，我有巧妙的办法。厨园晚上上锁，有高墙围着，但我轻易利用旁边的大树爬上墙头。我把长木棍塞进大花盆底部的小孔，把这向上拉拽，梨子和李子掉进花盘，大功告成。记得小时候我偷摘苹果送给附近村舍的男孩和年轻人，但送人家之前都要表演我跑得多快，我总为他们宣称从未见过男孩跑得那么快而沾沾自喜！殊不知他们惊讶和赞赏我的赛跑能力，是为了那些苹果。

1818 年夏季，我入读 Butler 博士在 Shrewsbury 的名校，直到 1825 仲夏我十六岁离开，足有七年之久。我在学校寄宿，尽情享受寄宿生活的乐趣；但学校离家不足一英里，我时常在晚上点名和校门上锁之间的空档跑回家。我以为这在很多方面有助于维持我对家的感情。记得在学校生活早期，为了赶时间我跑得很快；我这飞毛腿一般都赶得上，但有困难时我会向上帝诚心祷告，还记得我把赶得上归功于祷告而不是我跑得快，为得天之助而感到惊奇。

父亲和姊姊说我小时候就很喜欢独自长途散步，我不知道我当时在想什么。我往往沉浸其中，有一次在回校途中沿着 Shrewsbury 四周的旧军事建筑的顶部走，这些建筑改成公共散步径，旁边没有护墙，我一下子就掉到地上，虽只有七、八呎高，但在突然掉下去那一刹那，我脑海中闪过的念头数量是如此惊人，似乎完全不符合心理学家已证明每一思维需要相当时间。

我初次上学时，必然是头脑单纯的小不点。有位名为 Garnett 的男孩带我到饼店，买了一些饼食但没有付钱，店主信任他。出来后，我问他为什么不付钱，他立刻回答：「为什么？你不知道我伯父遗下一大笔钱送给这小镇，条件是只要戴上他的旧帽子，以指定的姿态动动帽子，就可以向每个小贩拿东西，不用付钱。」然后他示范动帽子的姿态。他走进另一家信任他的店铺，拿了一些小东西，然后依正确姿态动动帽子，理所当时的不付钱就拿走。出来后，他对我说：「我借你帽子，只要你正确动动头上的帽子，你自己去那饼店（我还记得位置）可以拿你喜欢的东西。」我高兴的接受这慷慨的提议，走进店铺拿了一些饼食，动动帽子就走出来；店主冲着我跑过来，我没命的逃跑，饼食都掉了，很惊异的发现我那虚伪朋友 Garnett 狂笑的欢迎我。

自吹自擂，我可是个仁慈的男孩，这全归功于姊姊的教导和以身作则。我怀疑仁慈是自然还是天生的素质。我很喜欢收集鸟蛋，但从来只在一个鸟巢拿走一枚蛋；只有一次例外我拿走全部鸟蛋，不是为了鸟蛋有什么价值，而是一次有勇无谋的冒险。

我极喜欢钓鱼，会坐在小河或池塘边呆看着浮漂很久很久；在 Maer[25]时，有人告诉我可以用盐和水杀死鱼饵虫，从此之后我没有再在鱼钩上叉过一条活虫，可能损失了一些钓到鱼的机会。

---

[24] F.D.：祖父有智慧的没有把撒小谎当作大罪，而是忽视这些发现。

当我还是日校小学生或是更早时，我残忍的打小狗，我相信只是为了享受权力的感觉；打小狗不是很用力吧？因为小狗没有哀叫；我肯定这一点，因为地点很接近房子。我还牢牢记得犯罪的地点，可见我的良心负担。日后我喜爱狗狗，终而成为爱好，这份良心负担尤其沉重。狗只似乎知道这一回事，因为我是从狗主手中夺爱的能手。

对我的思维发展而言，没有比 Butler 博士的学校更糟糕的，因为学校是纯传统的教育，什么都没教，只有一些古老地理和历史。对我来说，学校作为教育手段是一片空白。我一生未能熟练掌握任何语言。我特别留意诗文，但从来做不好。我和许多朋友搜集了许多旧诗文，有时得到其他男孩的帮忙，我可以把旧诗文拉哈希成为任何题目。我们很注重背诵上一天的教学内容；这难不倒我，在早祷课时，我可以强记 Virgil 或 Homer 的四、五十行诗文；但这只是徒劳无功，两天就全都忘掉。我不是闲着无事，除了整理诗文，我一般很用心学习古典语文，没有作弊。从这些学习我得到的唯一乐趣是 Horace 的一些颂诗，他是我崇拜的诗人。

我离开学校时不过不失，我相信父亲和全体老师都认为我很平凡，智力低于一般标准。很没面子的，父亲有一次对我说：「你做什么都不用心，只关心狩猎，狗和捕鼠，将来你丢脸，家里也丢脸。」父亲是我知道最仁慈的人，我心底怀着爱他的记忆；他说气话时必然是怒火冲天。

我想多说一下父亲，他在许多方面很卓越[26]。

父亲约六呎两吋高，肩宽体胖，是我见过的最大个子。最后一次量体重足足有 24 英石（336 磅），之后还有增加。他的主要性格特点是观察能力和同情心，我从未见过有人可以和他相比。他不只是同情他人的不幸，也与人同乐。这使得他时常想办法为他人带来欢乐；虽然他痛恨奢华，但也慷慨大方。有一次，Shrewsbury 一个小厂家某先生来探访，哀叹如果借不到一万英镑就要破产，但他没有合法的抵押。父亲听他细说因由，凭父亲相人的直觉认为这个人可以信任，相信他会还钱，就借钱给他。在父亲年轻时这可是庞大数目，但过后也清还了。

我认为父亲的同情心让他有无边能力赢得他人信任，因而是极其成功的医师。他廿一岁开始执业，第一年的收入可以负担两匹马和一名佣人。之后业务每年扩展，足足六十年后他才不看病。父亲告诉我他当初痛恨这职业；如果他早知道工资是这样微薄，又如果他的父亲让他选择，没有什么可以诱使他行医。终其一生，父亲还是厌恶动手术，他根本不能忍受别人流血，这他倒是传给了我；我记得学生时代读到 Pliny 在温水中流血致死，吓得半死。父亲告诉我两个关于流血的古怪故事：一个是关于他在年轻时加入共济会。他有位朋友已经是共济会会员，装作不知道父亲对流血的强烈反应，在他们赴会途中随意的说：「你不介意损失几滴血吧？」似乎是父亲在入会仪式

---

[25] F.D.：Josiah Wedgwood 舅父的房子。N.B.: Wedgwood 表亲一家住在这里，最年轻的女儿嫁给达尔文。Maer 在 Shropshire 郊区中心，离 Shrewsbury 车程约二十分钟。

[26] N.B.：直至第 25 页这一大段是在 1878 年或稍后撰写的，载入《生平和信件》第一册，但《思想家丛书》的《自传》没有。

时，要蒙上眼睛，卷起衣袖。我不知道现在有没有进行这仪式，但父亲提到这是想象威力的最好例子，因为他明确感到血从手臂流下，当他后来发现手臂找不到一丁点小针孔时，简直不能相信自己的眼睛。

另一次是伦敦的一位屠夫来请祖父看病，刚好有病重的人也来求诊，祖父要药剂师实时为他放血，请屠夫帮忙握紧病人的手臂，但屠夫借故离开病房。其后他向祖父解释：虽然他亲手屠宰的动物比任何伦敦人为多，但要是他看到病人流血可能会晕倒。

达尔文的祖父 Robert Darwin 医生，1826 年剪影

因为父亲可以赢得他人信任，许多病人不开心时将他当作告解神父请教，尤其是妇女。父亲告诉我他们开始时总是模模糊糊埋怨健康怎样怎样，父亲凭经验很快就猜到实在是怎么一回事。他会指出他们是心灵生病，之后他们就会尽诉心中情，再不说身体如何如何。家庭纠纷是常见的主题。男人埋怨妻子，如事态看来严重，父亲会劝告他们如此这般行事，接受劝告者必定奏效，问题是有些人不听话：首先丈夫要为彼此没有快快乐乐在一起生活对妻子致歉；——肯定妻子离开他后会更愉快；——他不会丝毫怪责她（最常见的是男人做不到这一点）；——他不会向她的亲朋好友埋怨，还会拿出能力所及的赡养费，请她考虑建议。妻子因为没人数落她的过错，引不起脾气，很快觉得处境尴尬。没有指责要反驳，而且是丈夫提出分居，结果一般总是妻子要求丈夫不要再提分居，而且之后也改善行为举止。

由于父亲有技巧赢得信任，他听到很多牢骚和内咎的告解。他时常提到认识了多少忧愁的妇女。有几个实例是夫妻共处二三十年相安无事，然后势如水火；他认为这归因于随着子女长大，彼此没有了共同联系。

父亲最强的是阅人能力，即使只见过对方短短时间。有许多实例，有些简直是不可思议。这能力使父亲免于结交不适当的朋友（除了一次例外，而幸好那人的品行也很快就显露出来）。Shrewsbury 来了一位陌生的神职人员，看来很有钱。人人都去拜访他，又邀请他到家里去。父亲也去见了他，回家后告诉姊姊，任何情况都不可以让这人或是他的家人到我们家，因为他肯定这个人不可以信任。几个月后这个人忽然跑了，留下一屁股债，人们发现他是骗子惯犯。

另一个实例没有多少人敢于冒险。一位完全陌生的爱尔兰人造访父亲，说他遗失了钱包，在爱尔兰汇钱过来之前住在 Shrewsbury 很不方便。他问父亲借二十英镑，父亲爽快的借给来人，因为觉得他的故事是真实的。当爱尔兰信件送达时，这位满心感激的人立刻带着信来访，声称信里附有二十英镑，哪知打开后却找不到钞票。我问父亲他是否错愕，他说「一点也没有」。第二天又来了另一封信，并为忘记在前一封信附上钞票致万分歉意（就像真正的爱尔兰绅士）。

一个亲戚[27]征询父亲的意见，他的儿子出奇的游手好闲。父亲说：「我相信这愚昧的年轻人认为我会留给他大笔钱。告诉他我向你保证不会留给他一毛钱。」青年人的父亲很羞愧儿子有这荒谬可笑的想法，他问父亲如何发现，但父亲说他什么都不知道。

某伯爵带着外甥来看父亲，外甥精神失常但是很温柔；这年轻人自责犯下全天下的罪案。父亲其后和伯爵商讨病情，说：「我肯定你外甥是真的犯下极邪恶的罪行。」伯爵惊呼：「老天爷啊！达尔文医生，谁告诉你的？我以为除了我们没有人知道！」多年后父亲告知我这件事，我问他是如何甄别真相和虚假的自我指责，一如他的性格父亲说他不能解释是如何做到的。

以下的故事说明父亲的猜测能力。后来册封 Lansdowne 候爵的 Sherburn 勋爵[28]以熟悉欧洲事务见称（Macaulay 在某处提到），他也为此自豪。他来看父亲治病，事后高谈阔论荷兰的情况。父亲曾在 Leyden 念医，有一天和朋友到郊外远足，朋友带他到牧师的家（忘记他的名字，就称为牧师甲吧），牧师甲的妻子是英格兰人。父亲饿得很，但午餐除了奶酪没有别的，而父亲从不吃奶酪。老妇人为此很惊讶和伤心，向父亲保证这是最美味的奶酪，是从 Sherburn 勋爵的封邑 Bowood 送过来的。父亲奇怪为何 Bowood 送奶酪给她，但也没有多想，直至多年后 Sherburn 勋爵谈论荷兰才突然忆起，因而回答：「就我所见，牧师甲很能干，也熟悉荷兰。」说完后，父亲留意到勋爵吓了一跳，且立即改变话题。第二天早上，父亲收到勋爵的短柬，说他延迟了行程，特别要见见父亲。来到后，他对父亲说：「达尔文医生，对我和牧师甲来说，知道你如何发觉他是我的荷兰消息来源很重要。」父亲只好解释情况。他认为勋爵对他的外交技巧印象深刻，因为许多年后他从不同朋友得知勋爵的美言。我想他必然把这故事告知他的子女；因为 C. Lyell 爵士许多年前问我为何 Lansdowne 候爵（第一任候爵的儿子或孙子）虽然没见过我和我的家人，却

[27] N.B.：Robert 的女婿 Henry Parker，他在 1824 年和他的长女 Marianne 成亲。

[28] N.B.：应该是 Shelburne，每次提到这姓氏就弄错。

对我很感兴趣。当阿西娜俱乐部增选四十名会员（当时称为四十寇），很多人拉票要加入；Lansdowne 勋爵没有征询其他人，也没有问过我就提名我，而我也当选了。如果我的猜测是对的，父亲五十年前在荷兰没有吃奶酪造就我被选为阿西娜的会员是一连串的奇特事件。

父亲早期有时会记下一些奇怪的事和对话，存放在一个信封。

父亲的敏锐观察使他有相当技巧能预测任何疾病的发展，提出减轻病情的无数细微之处。Shrewsbury 有一位年轻医生，他不喜欢父亲，时常批评父亲完全不科学，但承认无人及得上父亲预测疾病如何终结的能力。之前父亲认为我应该从医，时常对我谈到他的病人。在那些古老的日子，一般是以放血治病，但父亲坚持这是坏处多于好处，警戒我以后生病只能让医生极少量放血。早在人们认识伤寒是是另一种疾病之前，父亲已告知我有两种不同的病症被错认为伤寒。他极度反对喝酒，深信即使不过量，如果习惯饮用，大多数人都有酒类的直接和遗传坏效果[29]。但他也承认和提出实例，有些人一生不限量喝酒却没有不良效果；他相信可以事先认出那些人不会受伤害。他本人滴酒不进。这说法令我想起一个实例：证人在无可置疑的情况也可能大错特错。父亲强烈叮嘱一位绅士农夫不要喝酒，也提到他本人从不喝酒作为支持。绅士一听这话就说：「那、那、那、医生，这可不成啊！我知道你是为了我好，但我知道你每天晚饭后都尽饮一大杯添加杜松子酒的热开水。」[30]父亲问他怎会知道。绅士回答：「我的厨师以前在你家当厨娘两三年，她看见管家每天给你送上加水的杜松子酒。」事实是父亲的怪习惯，在晚饭后要用大玻璃杯喝热水，管家先放一些冷水，然后到厨房的烧水器加热水。厨娘以为冷水是杜松子酒。

父亲时常告诉我一些他在行医时觉得有用的小诀窍。女士在诉苦时常哭个不停，浪费他的宝贵时间。他很快发现：要是请求她们控制自己，只会哭得更厉害，因此其后他鼓励她们哭，并说这比什么都能放松自己，而后果必然是她们很快就止声不哭，父亲就可以细听病情，对症下药。有些重病的人渴望要进食一些奇怪和不寻常的食物，父亲问他们为何有这念头；如果病人不知道有什么原因，他会准许他们试食；要是病人听说那食物对谁谁谁有好处，父亲会坚决反对。

有一天，他指出人性奇怪的小小实例。父亲年轻时，Shropshire 一位名人要求他和家庭医生会诊。老医生告诉病人妻子这样的病情必死无疑；父亲有不同意见，坚持病人会痊愈。后来证明父亲错了（我以为可能是因为死后解剖），他也承认错误。他当然肯定这家人不会再找他看病，但几个月后那位寡妇请父亲出诊，老家庭医生被辞退了。父亲很惊奇，请寡妇的朋友探询这家人找他看病的原因。寡妇回答那位朋友：「讨厌的老医生一开始就说丈夫会死，因此她再不想见到他；而达尔文医生一直坚持他会痊愈。」在另一实例，父亲告知一位女士，她丈夫必然会死去。过后几个月，他见到这位寡妇，这位女士非常有见识，她说：「你很年轻，让我忠告你必须尽可能为照顾病人的近亲带来希望。你让我很伤心，从那一刻我什么力气都没有了。」父亲说自此以后他发现为了病人，必须让照顾病人的近亲维持希望才能带来力量。有时他发觉这很难与真相配合。但是 Pemberton 老先生一点都不令他为难。Pemberton 先生请父亲到诊，对他说：「从我对你

---

[29] N.B.：达尔文的父亲 Erasmus Darwin 医生的信件讨论喝酒的问题。

[30] F.D.：到现在还有人相信。1884 年一位 Shrewsbury 老居民向我俩兄弟提到。

的所见所闻，相信你是有话直说；如果我问你，你会告诉我什么时候我撑不过去。我现在要求你为我治病，但你要答允：无论我说什么，你必定要说我不会死去。」在这条件下，父亲同意了，知道他的说话没有什么意义。

父亲记忆力惊人，尤其是日期，年老时还记得 Shropshire 许多人出生、结婚和死亡的日子。他有一次告诉我这能力令他很苦恼，因为他只要听到日期就忘不了，因此脑海时常回忆许多朋友的死期。

因为他的强大记忆力，父亲知道特别多奇闻怪事；他很健谈，乐意说故事。他一向心情很好，和每一个人（往往是和仆人）自由放任欢笑和开玩笑，但他有本事让每一个人言听计从。许多人害怕他。我记得有一天父亲笑着告诉我有几个人问他 Piggott 小姐（Shropshire 一位傲慢老妇人）有否拜访他；父亲终于查问为何问他这问题，原来父亲不知怎的严重冒犯了她，Piggott 小姐告诉每一个人她会找上门，告诉「那胖胖老医生她对他的意见。」她确曾找上门，但提不起勇气，没有谁比她更有礼貌和友善。我还是小孩时，到某少校家作客；他妻子神经失常，这可怜人一见到我就陷入前所未见的绝望受惊，苦苦地哭，一次又一次问我：「你父亲会来吗？」，但很快就平静下来。回家后，我问父亲为什么她这么害怕他，他回答说他很高兴听到这样，因为他是故意吓唬她，认为如果她不受监禁，生活在安全保护中会更开心；当她变得暴力，丈夫要影响她就说要请达尔文医生来，在她的余生这些说话就完全可以保护她了。

父亲极度敏感，所以许多小事会很令他愤怒或伤感。他年老时走动不方便，我问他为何不开车外出锻炼。他回答：「Shrewsbury 每一条路在我脑海中都有一些痛苦往事。」但他一般是兴致勃勃。他容易发怒，但仁心无限，极受人们爱戴。

父亲是小心谨慎的精明商人，投资极少亏本，为子女留下大笔遗产。我记得一个故事，说明错误的信念是如何容易产生和传播。E 先生是 Shropshire 的名门望族，一间银行的头号合伙人，他自杀了。父亲奉召到场证明他已死亡。我要插一笔说明以往是如何处理这种事情的：因为 E 先生是大人物，受人尊敬，并没有为他的去世展开研讯。父亲在回家途中，觉得应该到银行（他在这银行有户头）通知董事合伙人这回事，因为这不是不可能引起银行挤提，结果街头巷尾有如此谣传：父亲走进银行，提走存款，离开银行，然后走回来说：「我顺带告诉你 E 先生自杀了」，然后离去。似乎当时人人相信从银行提款，要步出银行后才算安全。父亲直到稍后才知道这故事，因为董事合伙人告诉父亲，说他不得不违反永远不让其他人看客户账目的规矩，把父亲的账目让多人过目，以证明父亲当天没有提走一毛钱。如父亲假公济私，是不诚实的行为。但是有些人却颇为羡慕这子虚乌有的行动；多年后有人对父亲说：「啊，医生，你挺聪明从银行提走全部钱，真是商界奇才。」

父亲没有科学头脑，不会用一般规则归纳他的知识；但他对任何事情都有理论。我不认为在智力方面得到他什么好处，但他以身作则教导子女应该是道德方面。他的金科玉律之一是「永远不与你不尊敬之人为友」，是很难遵守的。

祖父有《植物公园》[31]等著作，我已尽量在他出版的《生平》[32]齐集所有史实[33]。

谈父亲谈了那么多，我想讲几句兄弟姊妹。

哥哥 Erasmus 头脑清晰，兴趣广泛：文学，艺术、甚至科学。他有一段短时期收集和风干植物，较长时间做化学试验。他极为平易近人，他的智慧时常令我想起 Charles Lamb 的信函和著作。他慈善为怀，但自小身体虚弱，因此疲惫乏力；精神不太好，有时情绪低落，尤其是成人的早期和中期。他在孩童时已醉心阅读，在校时也鼓励我阅读，还借书给我。但是我俩的思维和兴趣南辕北辙，我认为我在智力方面没有得到他什么裨益；也没有得益于四位姊妹，她们各有不同性格，一两位甚至性格刚烈。兄弟姊妹一生待我亲善。我倾向同意 Francis Galton 的信念，认为教育和环境对人的思维影响有限，我们的性格大多是天生的。

撰写以上对兄长的描述，是在 Carlyle 回忆出版以前，我认为该回忆录似乎没有多少是事实，不值一提。

回顾我在学时期的性格，看来有助于日后的唯一素质，是我强烈和广泛的兴趣，很沉醉于我有兴趣的事物，从了解任何复杂事物中得到极大乐趣。我的欧几里德几何学受教于私人导师，还清楚记得几何解题带来极度满足。我也同样记得姑丈（Francis Galton 的父亲）教导气压计的光标尺原理时的欣喜。谈到广泛兴趣，除了科学之外，我喜欢阅读不同书籍；时常坐在学校厚墙的古老窗台几小时阅读莎士比亚史剧。我也阅读其他诗篇：Thomson 的〈季节 Seasons〉以及 Byron 和 Scott 的新作。我提出这些，是因为日后很遗憾我失去了任何诗文的乐趣，包括莎士比亚。谈到诗文的乐趣，我添上一笔：1822 年在韦尔斯的骑马旅途唤醒我脑海中的鲜艳景色，这比任何其他美学的愉悦维持更久。

我还是学生的早期，同学有一本《世界奇迹 Wonders of the World》，我时常翻阅，又和同学争论有些记述是否真实；我相信是这本书启发我要到遥远国度旅游的念头，最后在「小猎犬号[34]」的航程得到满足。在学校生活的后期又爱上了狩猎；没人比我射猎飞鸟时对这最神圣使命有更大的热情。我怎能忘记第一次射杀沙锥鸟的兴奋心情，双手发抖几乎不能再上子弹。这感觉持续很长时间，我也成为不错的狩猎手。在剑桥时，我时常在镜子前练习把枪杆抛到肩上，看是否抛成直线。另一个更好的办法是让朋友摇晃点燃的蜡烛，枪嘴封好然后射击，如瞄射准确，喷出的少少空气会吹灭蜡烛。封口破开时有爆裂声，听闻学校导师说：「真特别。达尔文先生似乎花很多时间在房间挥舞马鞭，我在他窗口走过时常听到咻咻声。」

---

[31] Botanic Garden

[32] Life

[33] 参见〈附录〉第一部份有关 Erasmus 医生的章节。

[34] The *Beagle*

很多同学是好朋友，我很喜欢他们，相信我当时的性格是颇为亲和的。有几位很聪明，但我要添上「观其友而知其人」的原则：他们日后没有一位不是出众的。

谈到科学，我继续热衷收集矿石，但很不科学——我只关心新的已命名矿石，没有尽心去分类。观察昆虫可能我用了一些心思；十岁时（1819 年）我在韦尔斯海边的 Plas Edwards 住了三星期，很高兴和惊奇看到 Shropshire 所没有的红黑色半翅类昆虫，很多飞蛾（斑蛾）和虎甲虫。我几乎立刻下定主意要收集可以找到的死昆虫，因为和姊姊商量后，认为为了收藏而杀死昆虫是不对的。我读了 White 的《Selborne》，从观察鸟类的习惯得到很大乐趣，甚而写下这题目的笔记。我简单的头脑奇怪为何绅士都不成为观鸟者。

我的学校生活快结束时，哥哥忙于研究化学，在后园的工具房建立有正规仪器的实验室，大多数实验时允许我作为仆人帮忙。他做出所有气体和许多化合物，而我细心阅读多本化学书，例如 Henry 与 Parkes 的《化学手册[35]》。我对这学科很有兴趣，我们时常工作到夜深。这是我学校教育最好的部份，实际教晓我实验科学的意义。不知怎的我们的化学研究传到学校；因为之前没人这样做，我有了「气体」这绰号。Butler 校长公开训斥我浪费时间在这些没用的学科，非常不公道说我「见树不见林」[36]；我不明白他的意思，似乎是恐怖的责骂。

因为我在学校一事无成，父亲明智的早早让我离校，和哥哥一起入读爱丁堡大学（1825 年 10 月）[37]，我在那里念了两年或两个学期。哥哥念医科，虽然我不相信他真的打算执业，而我是受命准备念医科。但不久之后，我从蛛丝马迹知道父亲打算留给我的产业足够我安逸生活，我当时并未料到我会像今天这样富有；但我的想法已足以让我不再尽心学习医学。

爱丁堡的授课形式是讲座，一般都是无法忍受的沉闷，除了 Hope[38]的化学课；我认为讲座和阅读相比，没有好处而坏处多多。Duncan 博士在冬日上午八时的药物学讲座，想起就怕。另一位 Munro 博士讲授的人类解剖学，和他本人一样沉闷，我对这门课很反感。我一生最大的灾难是没人鼓励我学会解剖；我本应很快克服反感，这会对我日后的工作有莫大裨益。不懂解剖，还有不懂素描，是无法弥补的灾难。我定期参加医院病房的工作。有些病情令我很沮丧，有一些情景还沥沥在目，但我并未愚蠢到会为此而少到病房。我不明白为何医科课程这部份没有让我更感兴趣，因为在入读爱丁堡之前的夏季，我开始探访一些穷人，主要是 Shrewsbury 的妇孺：我尽量记述病征，向父亲朗读，他会建议下一步要如何问诊和如何用药；我是自己制药的。有一段时间，我有十二位病人，对工作也有浓厚兴趣[39]。父亲是我所知最能判断人的性格，他宣称我会是成功

---

[35] Chemical Catechism

[36] poco curante 的意思是「只对小事感兴趣，不在乎重要的事物。」

[37] F.D.：他寄宿在 11 Lothian Street Mackay 太太家里。爱丁堡大学的少许记录已在《爱丁堡周刊 Edinburgh Weekly》（1888 年 5 月 22 日）和《St. James's Gazette》（1888 年 2 月 16 日）发表。从后者的记载可见达尔文和哥哥比当时的一般学生更常到图书馆。

[38] N.B.：Thomas Charles Hope（1766-1844 年）。1799-1843 年间是爱丁堡大学的化学系教授。

[39] F.D.：我听他说过曾用吐酒石医好一家人并为此自豪。

的医师——成功的意思就是有很多病人。他坚持成功的最主要元素是激发信心；但我不知道他看出我有什么可以激发信心。有两次我到了爱丁堡医院的手术室，看过两次很差劲的手术，有一次是为小孩做手术，但我在完成前已经跑了。我以后都没有再去，因为没有任何强烈刺激会让我这样做；这是远在哥罗方〔麻醉剂〕好日子之前。许多年来，那两病例一直困扰着我。

哥哥只在大学待一年，所以第二年我是独自一人；这有好处，因为我已认识了几位爱好自然科学的年轻人。其中一位是 Ainsworth[40]，后来出版了 Assyria[41]游记；他是德国 Werner[42]学派地质学家，许多事物都略知一二，虽然颇为肤浅却能言善道。Coldstream[43]博士是完全不同的年轻人：循规蹈矩、一本正经、极为虔诚和善心；他后来发表一些不错的动物学文章。第三位年轻人是 Hardie，我认为他会成为优秀的植物学家，可惜在印度英年早逝。最后是比我年长几岁的 Grant 博士[44]，我记不起是如何认识他的；他发表了一些一流的动物学文章，其后在伦敦大学学院当教授，之后在科学方面不再用功，这一点我无法解释。我和他很熟络，他外冷内热。有一天我们散步时，他忽然高调的称赞 Lamarck 和他的演化观点。我惊讶的静静听着；而依我所知，这对我没有什么影响。我之前读过祖父的《生物原理[45]》，有类似的观念，对我也是没有什么影响。无论如何，在早年已经听到有这些观念和得到赞赏，可能有助我在《物种起源》以不同形式支持这些观念。当时我很崇拜《生物原理》，但在十或十五年后重读我颇为失望，因为提出的既知事实有太多是猜测[46]。

Grant 和 Coldstream 两位博士特别对海洋生物学有兴趣，我时常陪同他们到海岸浅水区收集动物，尽可能小心解剖。我和一些 Newhaven 渔民成为朋友，有时与他们作伴出海捕蚝，得到不少样品。但因为我不习惯解剖，所用的显微镜很差劲，所以研究做得很差。无论如何，我有一项有趣的小发现，并于 1826 年初【实为 1827 年 3 月 27 日】在 Plinian 学社就这题目朗读一篇短文。这是有关所谓藻苔虫卵子利用纤毛可以独自移动，这些卵子其实是幼虫。我的另一篇短文是讲述一些以为是幼儿 Fucus loreus 的小球状物体原来是类似蠕虫的 Pontobdella muricata 水蛭的卵囊。

---

[40] N.B.：William Francis Ainsworth（1807-1896 年），1827 成为英国皇家外科医师学会爱丁堡区会员。曾在伦敦、巴黎和布鲁塞尔攻读地质学。1835 年幼发拉底河探险团的医师和地质学家。1838-40 年带领探险团到伊拉克访问 Chaldean 的教徒。

[41]译注：Assyria：西南亚洲底格里斯河流域的古国。

[42] N.B.：Abraham Gottlob Werner（1750-1817 年），地质学家，相信水成理论，认为一切岩石都是水的沉淀物。

[43] F.D.：Coldstream 在 1863 年 9 月 17 日去世，参见圣教书会的教书第 19 册十六开本。N.B.：这脚注见于《思想家丛书》，没有载于《生平和信件》。

[44] N.B.：Robert Edmund Grant（1793-1874）是伦敦大学比较解剖学和动物学教授，1836 年成为英国皇家学院院士。T. H. Huxley 记述 Grant：「我在 1851-8 年间所见的生物学家，只有伦敦大学学院的 Grant 博士略有提到演化论，而他的发言不是为了故意推进这目标。」《生平和信件》第二卷 188 页。

[45] Zoönomia

[46] N.B.：参见附录第一部份论 Erasmus Darwin 医生。

Plinian 学社[47]大概是由 Jameson 教授[48]鼓励和创立，社员学生在大学的地下室见面，阅读和讨论自然科学的文章。我经常到会，会议激发我的热情，又认识意气相投的朋友。一天晚上，一位可怜兮兮的年轻人站起来嗫嗫嚅嚅，满面通红，最后终于说出了话：「会长，我忘记要说什么了。」年轻人似乎不知所措，而社员也想不出一句话为他解窘。我们在这小小学社朗读的文章没有印刷本，我也没有机会见到我的文章付梓而获得成就感；幸好 Grant 教授在他的优美回忆录提到我的藻苔虫小发现。

我也是皇家医学会的会员，并经常出席，但议题全是关于医学，我没有兴趣。很多人高谈废话，但也有优秀讲者，最优秀的是现任的 J. Kay-Shuttleworth 爵士[49]。Grant 博士有时带我出席 Werner 学社，学社朗读和讨论自然历史的文章，其后在《会刊[50]》发表。我在学社听过 Audubon[51] 发表一些有关北美洲鸟类的有趣论述，有点儿不公道嘲笑 Waterton。顺带一提，爱丁堡有一位黑人，曾与 Waterton[52]一同游历，以制作鸟类标本为生；他的技术精湛，为人友善和聪明。我付费向他学习，相谈甚欢。

Leonard Horner 先生[53]有一次带我出席皇家学院在爱丁堡的会议，会长 Walter Scott 爵士向大会致歉，谦称不足以担负重任。我以敬畏的心情看着他和整个场景；可能是我年轻时曾出席这次会议和皇家医学会的会议，以致几年前获选为这两个学会的荣誉会员，特别使我感到荣幸。如果当年有人说我有一天会得到这些荣誉，我会认为是痴人说梦，一如告知我会获选为英格兰国王。

我在爱丁堡的第二年参加了 Jameson 的地质学和动物学讲座，但讲座非常沉闷，对我的唯一影响是我决意有生之年对地质学书籍敬而远之，也不研究这学科。但我确信我以前曾准备以哲理来研究这学科；因为两三年前住在 Shropshire 对岩石知之甚详的 Cotton 老先生，向我指出在 Shrewsbury 镇有一块不规则形状的大石头，称为钟石，在 Cumberland 或苏格兰其他地方都没有相同的种类；他郑重向我保证到世界终结之前还没有人可以解答石头从何而来。我对此留下深刻印象，并沉思这奇异的石头。以致当我第一次读到冰山运输石头的作用时，非常兴奋，也为地质学的进步而雀跃。同样有深刻印象的是今年六十七岁的我[54]，当年曾在 Salisbury Craigs〔峭壁〕恭听 Jameson 教授的田野讲课，讲述暗色岩脉，岩脉边缘是杏仁岩，两旁是坚硬的地层，

---

[47] F.D.：学社有 1823 年成立，约于 1848 年解散。《爱丁堡每周报导》，1888 年 5 月 22 日。

[48] N.B.：Robert Jameson（1774-1854 年），自然历史学钦定教授，1804-1854 年爱丁堡博物馆主管，1898 年成立 Wernerian 学社。

[49] N.B.: James Phillips Kay-Shuttleworth 医生（1804-1877 年），第一任准男爵；1835 年任济贫法助理专员；1839-49 年任教育议会委员会秘书；多个科学委员会的成员。

[50] Transactions

[51] N.B.：John James Audubon（1780-1851 年），鸟类学家，著作有《美洲鸟类 The Birds of America》和《北美洲四足动物 The Quadrupeds of North America》

[52] N.B.：Charles Waterton（1782-1865 年），博物学家和旅行家，著作有《南美洲行脚 Wanderings in S. America》

[53] N.B.：Leonard Horner（1785-1864 年），地质学家和教育家，在 1827 年协助组织伦敦学院，是《工厂法案》的活跃份子。

[54] 正如编辑指出，原文「今年六十七岁的我」颇令人费解。尊重原作，照译如而。

四周是火山岩；教授说这裂缝被掉下来的沉淀物填满了，讥笑有人以为这是从地下以流体形状喷上来。每当我想起这次讲课，我就下定决心不研究地质学。

借着出席 Jameson 的讲座，我结识了博物馆馆长 Macgillivray 先生[55]，他后来撰写了有关苏格兰雀鸟的优秀巨著。他没有什么绅士外形或举止。我很喜欢和他讨论自然科学，他对我很好，送我一些罕见贝壳；我当时虽有收集海栖贝类，但不是很热衷。

这两年的暑假我都花在吃喝玩乐，但总是带着一两本书，阅读是我的乐趣。1826 年夏季，我和两位朋友在北韦尔斯背囊远足旅行，每天大多走三十英里，有一天还登上 Snowdon。我也曾和姊姊 Caroline 在北韦尔斯骑马旅行，衣物交仆人用鞍袋带着走。秋季狩猎的时候，大多是暂住在 Woodhouse 的 Owen 先生和 Jos 舅舅[56]在 Maer 的家。我兴致勃勃，每天睡前都把狩猎鞋整理好放在床前，早上起来时就不用浪费半分钟。有一次，是八月二十日，我在天亮前已到了 Maer 庄园的远处狩猎黑松鸡，之后整天跟随着猎场看守人穿越密密的石南树丛和欧洲赤松幼株。我详细记录整个季节射下来的每一只鸟。有一天在 Woodhouse 狩猎狩猎，同行的有 Owen 先生的长子 Owen 上尉和他的表亲 Hill 少校（后来册封为 Berwick 勋爵），两位我都喜欢。这一回我很羞愧被他们作弄。每一次我开枪似乎击中了什么，两位中就有一人似乎在上膛又大叫：「你不能算这只鸟，我是同时开火的。」猎场看守人狼狈为奸，也附会他们。几小时后他们自己揭穿了这玩笑，但我不觉得好笑，因为我打中了很多鸟，但不能记录在案。我惯于在钮孔缚上一根绳子，每打中一只鸟就打一个结，我那些顽皮朋友都知道的。

我是多么喜爱狩猎，但我认为潜意识中我对自己的热心感到羞愧；我试图解脱自己狩猎是近乎智力活动，判断在那些地点找到最多猎物和教导狗儿狩猎需要很多技巧。

1827 年，我如常在秋季到访 Maer，有幸认识 J. Mackintosh 爵士[57]，他是我曾聆听的最健谈的人。其后我心中暗喜听说他对人提到：「这年轻人有一些特点令我感兴趣。」这可能主要是他认为我满怀兴趣聆听他所说的一切，因为我对他的历史、政治和道德哲学一无所知。得到显赫人士赞赏，虽然无疑会刺激虚荣心，但我以为这有助年轻人踏上正途，这是好事。

我在其后两三年造访 Maer 都很愉快，还没有算上秋季的狩猎。生活无忧无虑，在乡间散步或骑马非常愉快；晚上聊天非常投契，但不是很个人，因为一般是一大帮家人；还有音乐。夏天，一家人习惯围坐在旧门廊的步阶，对面的湖水反映着栽花的前园和满植树木的斜坡，偶而鱼儿跳上水面和水鸟在蹚水。在 Maer 这些晚上的记忆是历历在目。我很依恋和崇拜 Jos 舅舅；他沉默寡言，看起来很凶，但他有时和我坦诚相对[58]。他为人正直，处事极为精明。一旦他认为是对的，

---

[55] N.B.：William Macgillivray（1796-1852 年），1831-41 年任皇家外科医学院爱丁堡博物馆监督，1841 年 Aberdeen 大学自然历史教授。著作有《英国鸟类史 A History of British Birds》。

[56] F.D.：Josiah Wedgwood，Etruria 工厂创办人之子。

[57] N.B.：James Mackintosh 爵士（1765-1832 年），哲学家和历史学家。曾在爱丁堡大学进修医学。他和 Maer 的 Josiah Wedgwood 各自娶了 Allen 姊姊，两家有姻亲关系。

[58] N.B.：Sydney Smith 是 Maer 常客，Litchfield 太太引述他的说说：「Wedgwood 是极度好人——遗憾他痛恨他的朋友。」

我相信世上没有任何力量可以动摇他半分。每想到他，我脑海中就想起 Horace 的著名颂歌（现在忘记了），有一句是：「专横暴君的威吓[59]。」

《达尔文夫人 Emma Darwin》第一卷，74 页。

[59] F.D.：性情耿介，信心坚定，不为民众的错误狂怒或是专横暴君的威吓而动摇。

剑桥，1828-1831 年

我在爱丁堡大学两学期后，父亲觉得或是听到姊妹说我不喜欢当医师，因此建议我当牧师。他很有道理强烈反对我变成无所事事的猎人，这可是我当时最有可能的出路。我要求有时间想一想，因为依我有限的见闻，我对宣誓信奉圣公会的全部教条是有所犹疑，除此之外我对成为乡村牧师还蛮有兴趣的。因此我细心阅读《Pearson 论教义[60]》和几本神学书籍。我当时对圣经的严谨和字面上的真相没有丝毫怀疑，很快就说服自己教义必须全部接受。我当时没有领会，相信我不能理解和事实上是不可理解的事物是多么不合逻辑。凭良心说，我没有打算争议任何教义，但我从来不是说「因为难以置信，所以我相信」的傻瓜。

正教徒一直猛烈抨击我；回想我曾经打算成为牧师，真是荒谬。我没有正正式式的放弃这念头和父亲的意愿，而是在离开剑桥加入「小猎犬号」成为博物学家后不了了之。如果相信骨相学的话，我在某方面很适合做牧师。几年前，德国一个心理学会的秘书处来信，诚意要求我的相片；稍后我收到会议记录，似乎曾经公开讨论我的头形，一位讲者宣称我的圣灵额颞足以抵得上十位牧师。

当我决定要当牧师时，我必须在英格兰的大学拿学位，但我自离开学校后没有翻过一本古典科书本，我很诧异在这两年间我几乎忘光了我学过的东西，甚至几个希腊字母。因此我不能如惯例的在十月入读剑桥，而是在 Shrewsbury 接受家教，在圣诞假期后 1828 年初才到剑桥。我的学识水平很快赶上学校的标准，可以稍为流畅的翻译简单的希腊文书籍，例如荷马和希腊文圣经。

学术研究方面，我在剑桥的三年是白白浪费了，一如在爱丁堡大学和中学时代。我尝试数学，甚至在 1828 年夏季随同家教（闷蛋也）到 Barmouth，但进度缓慢。我厌恶习作，主要是学代数初期我不懂它有什么意义。我这样没耐性实在非常愚蠢，多年后我极为后悔进度不足以起码理解一些重要的数学原则；因为有这方面天赋的人似乎有特别的感觉。而我即使成功，相信分数不会很高。古典文学方面，我什么都没用功，只是出席几堂必修的大学讲座，出勤率近乎象征。第二年，我为小考用功了一两个月，轻松的过关。最后一年我为本科生学位颇为用功准备，温习古典文学和少许代数和几何；我一如在中学同样享受后者。本科生考试要合格，也必须熟读 Paley 的《耶教[61]实证[62]》和《道德哲理[63]》。我充份准备，确信我正确无误写出全部《实证》，当然用辞不如 Paley 的清晰。多说一句，这本书的逻辑以及他的《自然神学[64]》给我的乐趣一如几何学。我仔细研究这些著作，但没有试图死记硬背任何部份；这是我接受的唯一学术课程，而我当

[60] Pearson on the Creed

[61] 译注：原文 Christianity 一般译为「基督教」。Christianity 是以 Jesus Christ 耶稣基督为主的宗教，有旧教 Catholics（天主教）和新教 Protestants（基督教，基督新教）两大派系。即使是宗教文本，Protestants 往往只称为「基督教」，于是与 Christianity 混淆不清。Christianity 是宗教，不是教派，因此正译应为「「基督宗教」，不是「基督教」。以前中译有「耶教」一词，最为贴切；近年不多见了，本文复古。

[62] Evidences of Christianity

[63] Moral Philosophy

[64] Natural Theology

时觉得（现在也相信）所有的学术课程对我的思维教育没有丝毫作用。当时我没有深究 Paley 的前题，未经证实就接受连篇累牍的论点，也为之迷惑。我作答了全部有关 Paley 的试题，几何答得不错，古典文学不是败得很惨，我在那堆没有荣誉学位的一帮人中排名不错。奇怪的是我忘了我有多高的分数，记忆所及是在名单的第五、十或十二名[65]。

大学几个学系有公开讲座，自由出席，但我对爱丁堡讲座是如斯反感，甚至没有出席 Sedgwick[66] 口才便给，饶有趣味的讲座。若是我早有听讲，我可能比现在更早成为地质学家。但我出席了，也很喜欢 Henslow[67]的植物学讲座，极为清晰和插图可观，但我没有修读植物学。Henslow 时常带着他的学生以及几位旧生到田野短途远足，或是坐马车到远处，或是乘平底船沿河而下，讲授所见的稀有动植物。这些远足旅行实在是乐趣无穷。

虽然现在回顾我在剑桥的生活还是有一些可取之处，但我确实是浪费光阴，有时是更甚于浪费。我钟情射击和狩猎，如未能如愿我喜欢带上整套猎枪在郊野骑马，有时伙同一些挥霍，卑鄙的青年。我们经常一起晚饭，有时有较高尚的朋友参加；我们有时喝酒过量，之后开心唱歌和玩纸牌。我知道应该为如此消磨这些日子感到羞愧，但我这些朋友很友善而我们当时情绪高涨，我回顾这些日子不禁犹有余欢[68]。

但我很高兴与许多不同性格的人为友。我和 Whitley[69]很亲近，他后来是数学荣誉学位甲等考试第一名；我俩经常一同散步。他教我欣赏油画和版画，我也买了一些。我时常参观 Fitzwilliam 画廊，我的鉴赏力大概不错，因为我欣赏的油画，老馆长也认为是最好的。我满怀兴趣阅读 J. Reynold 爵士的著作。虽然我的鉴赏力不是天赋，但维持多年；伦敦国立美术馆有许多油画为我带来很大的乐趣；Sebastian del Piombo 的画作令我感受庄严气氛。

我也开始涉足音乐，相信是由我的仁心朋友 Herbert[70]启蒙，他是数学高材生。我结识了这些朋友，欣赏他们演奏，培养出对音乐的浓厚兴趣，往往散步时配合可以听到英皇书院教堂周日的赞美诗歌。我从中得到莫大乐趣，脊骨有时甚至颤抖。我确信这兴趣不是装模作样或附庸风雅，因为我惯常独自到英皇书院，有时雇用合唱团男孩到我房间表演。可惜我的耳朵很差劲，不能听出不和谐音，或是准确打拍子和哼出曲调；我这样子还能从音乐得到乐趣真是神奇。

我的音乐朋友很快识破我的状态，有时寻开心要我通过考试：测试我能认出多少首他们以或快或慢拍子演奏的歌曲。这样演奏〈天佑我皇〉确实是令人伤心的迷团。有位仁兄的耳朵和我一样差劲，但奇怪的是他略懂演奏长笛。有一次我在音乐考试中打败了他，为之狂喜。

---

[65] F.D.：1831 年一月名单的第十名。

[66] N.B.：Adam Sedgwick（1785-1873 年），1818 年就任剑桥大学地质学教授，1830 年成为皇家学院院士。

[67] N.B.：John Stevens Henslow（1796-1861 年）。1827-61 年间任剑桥大学植物学教授，他帮助达尔文争取「小猎犬号」的博物学家职位；达尔文一直很敬重他。

[68] F.D.：我从一些父执知道父亲夸张了这些狂饮作乐的聚会。

[69] F.D.：C. Whitley 牧师，Durham 大教堂的荣誉教士，以前是 Durham 大学自然哲理准教授。

[70] F.D.：John Maurice Herbert 是 Cardiff 与 Monmouth 巡回法庭的郡法院法官。

在剑桥的多种嗜好，我最热衷或得到最多乐趣的莫过于收集甲虫。我的狂热只是收集，因为我不会解剖，也很少把甲虫的表面特征拿来对照书本的描述，但总会找出甲虫的命名。我可以证明我的狂热。有一天，剥掉老树皮后，我发现两只罕见的甲虫，一手捉一只；我又看到第三只新品种甲虫，当然要拿下来；我把右手的甲虫抛进口内。天啊！甲虫分泌出辛辣刺鼻的液体，舌头疼痛使我不得不吐出甲虫，还失掉了第三只。

我收集甲虫非常成功，又发明了两个新方法；在冬天我雇人从老树刮下苔鲜放入大袋，也收集平底船船舱的垃圾，垃圾中的芦苇来自英格兰东部沼泽，因此我得到一些罕见品种。诗人最高兴的是见到处女作付梓，我看见 Stephen 的《英国昆虫图解[71]》标示「达尔文阁下捕捉」时，比诗人更高兴。堂兄 W. Darwin Fox 启蒙我认识昆虫学；他聪明又开朗，当时就读基督书院，我和他很亲近。其后我认识了圣三一书院的 Albert Way[72]，并一同外出收集，他后来成为著名的考古学家；同一书院的好友还有 H. Thompson[73]，后来是农业家，铁路公司主席和国会议员。似乎有兴趣收集甲虫是未来人生成功的指标。

在剑桥捕捉甲虫，我对这会留下不可磨灭的印象深感奇怪。我可以记起捕获甲虫的那些木柱，老树和河岸的准确外貌。昔日，漂亮的苦像步甲虫异常珍奇；我在 Down[74]见到一只甲虫走过小路，拾起来一看和苦像步甲虫稍有不同，原来是四斑步甲虫。是变种或有紧密关连的品种，外型有些微不同。在那些老日子，我没有见过活生生的畸腭步甲虫，不是专家分辨不出与许多其他黑色甲虫有什么分别；但小儿在这里找到一个样本，虽然过去二十年我没有留意英国的甲虫，我一看就知道我之前没有见过。

我还未曾提到一件往事，比任何往事更影响我的整个前途。这是我和 Henslow 教授的友谊。我到剑桥之前，兄弟已告知我教授通晓每一门科学，我因此有心理准备要尊敬他。他每星期主办一次公开招待会[75]，对科学感兴趣的全体在读生和多位旧生惯常在晚上聚会。我很快通过 Fox 收到邀请，之后就经常出席。很快我和 Henslow 一见如故，我在剑桥的后半段日子经常和他一起长途远足，因此有些导师称呼我是「与 Henslow 同行的人」；他时常邀请我到他家里吃晚饭。植物学、昆虫学、化学、矿物学和地质学，他全都精通。他最大的兴趣是从长期持续的细心观察得出结论。他判断精明，整体思维考虑周详，但我相信没有多少人认为他具备天赋的才华。

他是极为虔诚的教徒，也是极为原教义；有一次他告诉我：若是圣公会的《三十九条信经》改动一个字，他会很伤心。他没有丝毫的虚荣心或小气，我从未见过这样不想到或关心自己的人。他泰然自若，脾气温和，最为和蔼近人；但我也曾见过他为小小不正当行为大动肝火，实时采取行

[71] Illustrations of British Insects

[72] N.B.：Albert Way（1805-74 年），古文物研究者，旅行家和在 1843-65 年出任 *Promptorium Parvulorum,* 编辑。

[73] F.D.：后来封爵，第一准男爵。

[74] 达尔文晚年故居

[75] F.D.：Henslow 的周五聚会在 1836 年解散，承传这种形式的聚会有剑桥 Ray 俱乐部，到了 1887 年已成立五十年。参见 Babington 教授的剑桥 Ray 俱乐部单张。

动。有一次我和他在剑桥街头看到只有在法国大革命时才有的可怕情景。两个掘墓盗尸者被人捉拿，在送往监狱途中被一群恶汉从警员手中抢走，恶汉拉着两人的腿在满布石头的泥路上拖曳，两人从头到脚满是血迹，被人踢得遍体鳞伤或是被石头弄伤，看来像死人一样。但人群密集，我只看到几眼那两受伤的禽兽。我从来没见过当 Henslow 看到这可怕情景时面上的狂怒。他多次要冲进暴民之中，但无功而还。最后，他赶去见市长要求增加警员，告诉我不用跟着他。这件事我只记得那两人在给人打死之前送到监狱。

Henslow 的爱心无限，这见诸他晚年在 Hitcham 定居时为贫穷的教区居民办了很多好事。我和这样的君子关系密切，应该是获益良多，我希望是无可估计的好处。我不得不提到几件小事证明他的仁心。我在某个潮湿表面检视花粉粒时发现有管子突出，立即赶往告诉他这惊奇的发现。任何植物学教授都会取笑我这样匆忙来报告，但他表示这是有趣的现象，向我详细解释，也没有放过说清楚这只是常识；我离开他时没有感到受辱，还是很高兴自己发现了这不寻常的现象，但学会了以后不再这样匆忙去报告我的发现。

Henslow 的访客中有年长的博学之士，Whewell 博士[76]是其中一位，我有几次在晚上陪他走路回家。他是继 J. Mackintosh 爵士之外我聆听的另一位严肃题目的健谈者。Leonard Jenyns[77]是名人 Soames Jenyns 的孙儿，曾发表多篇自然历史的好文章；他与 Henslow 交往时一本正经，而 Henslow 是他的姻亲。开始认识他时，我对他颇为严酷和嘲弄的表情还不以为然；这些第一印象不容易消除。但我完全错了，后来发觉他是极为仁慈、开朗和幽默。我到他在 Fens [Swaffham Bulbeck]旁边的牧师住宅拜访，有多次美好的散步和自然历史的对谈。我也认识了几位 Henslow 的朋友，他们不关心科学，都比我年长。其中一位是在耶稣书院任教的苏格兰人，是 Alexander Ramsay 爵士的兄弟；他性格开朗，可惜短命。另一位是 Dawes 先生，后来成为 Hereford 院长，因致力贫民教育而知名。这些仁兄和其他同等地位的人士，伙同 Henslow 经常到郊外远足，我有幸获准参加，享受旅行。

回顾这一切，我可以推论我是有别于一般年轻人，否则这些年长的学术高人不会让我接近他们。我当时没有想到是高人一等；记得有一位狩猎伙伴 Turner 看到我研究甲虫，说我有一天会成为皇家学会院士，我觉得这说法荒谬可笑。

---

[76] N.B.：William Whewell（1794-1866 年），1841-1866 年任剑桥圣三一书院院长，1820 年成为皇家学院院士。哲学家、神学家和科学家。

[77] F.D.：Jenyns 先生（现名 Blomefield）为《小猎犬号航程动物学 Zoology of the Voyage of H.M.S. Beagle》记述鱼类，著作有多篇长文，主要是动物学方面。在 1887 年，他私人发行自传《我生命中的篇章 Chapters in my Life》，其后有一些增篇。知名人士 Soame Jenyns 是 Jenyns 先生父亲的表亲。N.B.：达尔文提出的关系是错的。在招聘达尔文出任「小猎犬号」的职位前，Leonard Jenyns 几乎接受了这份工作。

在剑桥最后的一年，我满怀兴趣仔细阅读 Humboldt 的《个人述说[78]》以及 J. Herschel 爵士在《自然学科研究[79]》的〈序言[80]〉，启发我对自然科学的激情，要为自然科学这高贵结构尽一份最卑微的贡献。没有其他书本对我有这样的影响。我抄录了 Humboldt 有关 Teneriffe 的章节，然后在上文提到的一次远游朗读，对象（我记得的）是 Henslow, Ramsay 和 Dawes，因为之前有一次我谈到 Teneriffe 的美境，一帮人说他们想去，但我认为他们兴趣不大。但我确实很热衷，经人引介认识伦敦商人商谈有关船只的事宜，但这计划当然是被「小猎犬号」航程打了闷棍。

我的暑假全用在收集甲虫，读几本书和短期旅行；秋季是狩猎，主要是在 Woodhouse 和 Maer，有时的伙伴是 Eyton 家的年轻 Eyton[81]。我在剑桥那三年是我快乐人生最开心的时光，身心健康，情绪高昂。

因为我是在圣诞节后才入读剑桥，被迫要在期未考试合格后在 1831 年还要多留两学期。因此 Henslow 劝说我开始研究地质学。回到 Shropshire 后，我检视 Shrewsbury 附近的区段和为地图上色。Sedgwick 教授打算在八月初去北韦尔斯，进行他有名的老石头探索，Henslow 要求他带上我[82]。他同意了，来到父亲的房子投宿。

我印象深刻是当晚和他的短短谈话。在 Shrewsbury 附近检查古老的碎石场时，一位劳工告诉我，他在这里发现一枚饱经风霜的大型热带单涡卷贝壳，这些贝壳随处可见于农舍烟囱；但他不愿意出售，而我确信他是在石场找到。我告诉 Sedgwick 这件事，他断然说（无疑是真实的）这必然是有人随手抛在石场，他又说如果真的是埋在石场，这将是地质学的最大憾事，因为它推翻了我们对中部各郡表面沉积的知识。这些石床实际上是属于冰河时期，多年后我在这里找到破碎的北极贝壳。但我当时极为惊讶 Sedgwick 对在英格兰中部发现热带贝壳不感到高兴。虽然我读了不少科学书籍，没有比这事件更令我完全明白科学是把事实组合，并从中得出概括法则或结论。

第二天早上，我们出发到 Llangollen, Conway, Bangor 和 Capel Curig。这旅程对我很有用，学会如何辨认郊野的地质。Sedgwick 经常吩咐我与他以平行的路线行走，搜集石头并在地图上标记岩层。我全然相信这对我有好处，因为我完全外行，对他帮不上什么忙。这次旅程有一件显著的事例，足以说明在他人发现之前，一般人是何等容易忽视四周的特殊现象，无论是多么的显眼。我们在 Cwm Idwal 有几小时仔细检查所有石头，因为 Sedgwick 很想从中找到化石；我们两人就没有注意到四周奇妙的冰川现象；我们没有留意石头上的明显划痕，重叠的巨石、侧碛石和终

---

[78] Personal Narrative

[79] Study of Natural Philosophy

[80] Introduction

[81] N.B.：Thomas Campbell Eyton（1809-1880 年），与达尔文和 Agassiz 有通讯，反对达尔文主义。

[82] F.D.：关于这次旅程，父亲时常提到 Sedgwick 的故事：他们早上从旅馆出发，走上一两哩路，Sedgwick 突然停下来，声言要回去，肯定「那该死的坏蛋」（服务员）没有把他交付的六便士交给女房务员。他最终被说服放弃，因为没有理由怀疑服务员背信弃义。

碛石。这些现象是如此明显，就如我在许多年后于《哲理学刊[83]》[84]发表文章所说，一栋房子着火都不比这山谷诉说的故事要显眼。如当时有冰川填满了山谷，这现象将不如今天的显眼。

我和 Sedgwick 在 Capel Curig 分手，凭着罗盘和地图笔直穿越山区走向 Barmouth，除非途中的小径刚好是在我走路的方向，我不走在小径上。我因而走过一些陌生的野地，享受这样的旅游。我去 Barmouth 是要探访一些在这里念书的剑桥朋友，然后回到 Shrewsbury，再去 Maer 狩猎；当时我应该认为自己是疯了，为了地质学或任何其他科学放弃狩猎山鹑季节的开始。

[83] Philosophical Magazine

[84] 1842 年的《哲理学刊 Philosophical Magazine》

「小猎犬」号的航程：1831年12月27日至1836年10月2日

从北韦尔斯的短期地质学旅行回家，我收到Henslow的来信，告知我Fitz-Roy船长[85]同意在他的船舱收留任何愿意跟随小猎犬号航行担任博物学家的年轻人，义务工作没有薪津。我相信我在航行日志的文稿已记录了这事件发生的全部背景；我只是想说我当时很乐意答允邀请，但父亲强烈反对，说：「如果你能找到有见识的人建议你参加，我也会同意。」他这但书使我有机可乘。我当晚写信谢绝邀请。第二天早上，我去了Maer为九月一日做好准备。我外出狩猎时，Jos舅舅[86]派人来找我，然后开车到Shrewsbury和父亲商量。舅舅认为我应当接受邀请才是明智之举；父亲一直认为舅舅是世上最有见识的人，因此立即礼貌周到的表示同意[87]。我在剑桥算是相当奢侈，为了安慰父亲我说：「在小猎犬号上，要是我开支能超过津贴，我就是超级的聪明。」但他笑着回答：「但他们告诉我你很聪明啊。」

第二天我到剑桥探望Henslow，然后到伦敦拜访Fitz-Roy；很快就安排好一切。在熟悉Fitz-Roy之后，我听闻我差点儿被拒之门外，原因是我的鼻形！他是Lavater的忠诚信徒，深信可以从人的外貌判断性格；他怀疑有我这样鼻子的人是否有足够精力和决心参加这次航程。但我认为他日后是满意我的鼻子说了谎话。

Fitz-Roy性格独特，有许多高贵质量：尽忠职守，慷慨待人，勇敢有决心，不屈不挠，是下属的热情朋友。要是对方值得他帮忙，他不辞劳苦。他天生俊朗，绅士风度，彬彬有礼；Rio的牧师告诉我Fitz-Roy很像他舅舅，名气响当当的Castlereagh勋爵。无论如何，他的外貌必然是承继了查理士二世，因为Wallich博士给我看他拍摄的相片藏品，我惊奇发现有一张与Fitz-Roy极为相似；看看名字是d'Albanie公爵Sobieski Stuart[88]，是这位帝王的私生子后裔。

Fitz-Roy的脾气真糟糕，他不只是热情如火，对冒犯他的人他偶尔会长时间满脸寒霜。一般在早上他的脾气最坏，船上有任何缺失都逃不过他的敏锐眼光，他怪责人从不留情。船员在早上换班时经常问起：「这早上有送上热咖啡吗？」。这是说船长的脾气如何？他颇有疑心，有时情绪低落，有一次几近乎疯狂。对我来说，他的判断或见识颇有问题。他对我很好，但是很难相处，尤其是两人同处一室，互有碰撞。我们有几次吵架；他发脾气时是完全不可理喻。例如，航程早期到了巴西的Bahia，他赞美奴隶制度，又为之抗辩，而我对奴隶制度深恶痛绝。他告诉我刚去探访了一位富有的奴隶主，奴隶主召集了许多奴隶，问他们是否快乐，是否想重获自由，全都说「不」。我或许是带着冷笑问他：究竟他认为奴隶在主人面前的答案有什么价值。他极为愤怒，认为我既然怀疑他的说话，我们不可能生活在一起。我想我会被迫离船；但随着这件事很快传开去，正当

---

[85] N.B.：Robert Fitz-Roy（1805-1865年），海军中将，水道测量家和气象学家。父亲是Charles Fitz-Roy勋爵，祖父是Grafton公爵。制定天气预警系统。

[86] Josiah Wedgwood，父亲是陶匠Josiah Wedgwood。

[87] N.B.：参见注释二；达尔文和Josiah Wedgwood的信件，反驳达尔文父亲反对这航程，以及如何说服他。

[88] F.D.：d'Albanie伯爵的皇位继承权已证明是子有乌虚，参见《季刊评论Quarterly Review》1847年lxxxi卷第83页，亦见Hayward著作《自传式和批评论文Biographical and Critical Essays》1873年ii卷第201页。

船长传召大副，向他责骂我以减轻本身的怒火，我深感高兴得到军械库全体船员邀请我一起进餐。但几小时后，Fitz-Roy 表达他一贯的宽宏大量，派船员向我道歉和请求我继续和他同住一室。我还记得他性情爽直的一件往事。我们在启帆离开 Plymouth 之前，他对陶瓷商人大发雷霆，因为对方拒绝更换一些在店里购买的物品。船长指着一件非常昂贵的瓷器问价钱，说：「如果不是你这样怠客，我会买下这一件。」我知道船舱载满陶瓷，很怀疑他是否有这样的打算；我不吭一声，怀疑的表情表露无遗。离开店铺后，船长看着我说：「你不相信我刚才的说话？」我只好承认。他静默了几分钟，然后说：「你是对的。我这样生气那恶棍是错了。」

在智利的 Conception，可怜的 Fitz-Roy 不幸工作过劳，情绪低落；他苦苦向我埋怨被要求为当地居民设盛宴。我告诫他说我认为在这形势下他无需听命于人。他突然暴跳如雷，指责我是那种受人恩惠不回报的人，我不发一辞离开船舱，回到我住宿的 Conception。几天后我回到船上，船长一如以往的友善待我，风暴已是雨过天青。但是大副对我说：「打扰你啦，哲学家，希望你不要再跟船长吵架；你离船那天我累得半死（船当时在整修），他要我陪他在甲板踱步，一边走一边骂你，直到夜深。」。和军舰[89]的船长和谐共处难上加难，因为如果你以和常人应对的态度与他对话，就几乎等同叛变，所有人都怕他怕得要死。我记得伴同「小猎犬号」第一次远航的「冒险号」乘务长的一件奇事。乘务长在巴西里约热内卢的商店为船公司购买蔗糖酒（兰姆酒），正好有一位穿便服的矮小男子走进来。乘务长对他说：「先生，你可以尝尝这蔗糖酒，说说你的意见吗？」男子喝了也提了意见，不久后离开。店主问乘务长是否知道该男子是刚泊岸的战舰团队的舰长。可怜的乘务长吓呆了，手中的酒杯掉到地下，匆匆忙忙赶回船上；「冒险号」的船员对我说，怎么也劝不动乘务长再上岸，他怕死了在这一次放肆的见面礼之后再见到舰长。

回家后，我偶尔见到 Fitz-Roy，但我一直担心会无意中开罪他；这终于发生了，双方几乎没法和解。他后来对我非常愤怒，因为我发表了如此不符合原教义的《物种起源》，而他后来变得对宗教很虔诚。他因为对人过于慷慨，晚年生活拮据，以致身后众人要为他筹款还债。他的人生结局很悲惨：自杀，一如他的叔父 Castlereagh 勋爵，他俩的举止和外貌极为相似。

他的性格有几方面是我前所未见的高贵，可惜被严重的瑕疵所玷污。

小猎犬号的航程是我一生中最重要的事件，决定了我的前途，但扭转乾坤的是这样的小事：舅舅为我驱车三十哩到 Shrewsbury，很少舅舅会这样做；以及我鼻子外形这种琐事。我一直觉得这趟航程教晓我思维培训或教育的第一课，带领我紧紧追随自然历史的几门分支，从而改善了我的观察能力，虽然我的观察能力已颇有所成。

探讨我们去过的所有地方的地质是最重要的工作，因此要懂得推理。第一次检查新区域，没有比杂乱无章的石头更令人感到无助；但只要仔细记录几个地点的岩层以及石块和化石的性质，时常推断和预测在其他地方可以找到什么，很快就对该区域有概念，多多少少能够理解整体结构。我随身带着和仔细阅读 Lyell 的《地质学原理[90]》，这本书在许多方面对我很有价值。我检查的第

[89] 译注：小猎犬号是英国军舰。

[90] Principles of Geology

一个地方是维德角群岛的 St. Jago，清楚证明 Lyell 研究地质的方法远远优胜于我当时及其后阅读的其他作家[91]著作。

我的另一项兴趣是收集所有种类的动物，简略描述和粗略解剖海生动物；但因为我不懂素描，又没有足够的解剖知识，我在航程的一大堆文稿终归没有用处。因此这趟航行的不少时间是浪费掉了，除了花在收集一些关于甲壳类的知识，这在多年后我撰写蔓足亚纲专论时大派用场。

我在白天写日志，尽可能详细和生动的描述所见所闻，这是很好的练习。我的日志也是我家书的一部份，一有机会就送返英伦。

与工作勤奋并对手上工作集中精神的习惯相比，以上的不同专门研究就不那么重要了，而这习惯是当时学来的。我所想所读的一切都是为了直接应用于我以前见过和以后可能见到的事物；在五年的航程我维持这习惯。我确信这样的培训使我做到科学上的成就。

回顾往事，我现在可以看到我对科学的钟情逐渐超过其他的兴趣。在最初两年，我还维持对狩猎的全面兴趣，我收集的雀鸟和动物都是自己射猎的，但我逐渐放弃枪杆子，终于完全放下，因为狩猎影响我的工作，尤其是要整理一个国家的地质结构。有意无意之中，我发觉从观察和推理得到的乐趣，高于技艺和运动。野蛮人的原始本能逐渐被有教养绅士后天形成的趣味所取代。我的思维是在航程中形成，这说法是父亲所提出；他是我所认识的人中最敏锐的观察家，倾向于不相信他人，也从不相信骨相学。航海回来后，他第一次见到我，转头向姊姊说：「为何他的头变了形？」

回到那旅程。1831 年 9 月 11 日，我和 Fitz-Roy 到 Plymouth 短暂在小猎犬号停留，然后到 Shrewsbury 向父亲和姊妹辞行。10 月 24 日，我搬到 Plymouth，一直住在那里直至小猎犬号在 12 月 27 日启航环游世界。之前我们已两次启航，但都因为风势猛烈而退回。在 Plymouth 那两个月是我最无聊的日子，因为无论我如何多方努力，要离开家人和朋友这样长时间总让我精神萎靡，而天气是多么令我沮丧。我感到心悸和心绞痛；一如许多无知，对医学知识一知半解的年轻人，我以为自己患上心脏病。我没有请教医生，完全相信他会断言我不适宜远航，而我已下定决心不顾一切危险要参加。

本文无需提到航程的事情（去了那里和做了什么），已发表的日志有详尽记述。此时此刻，热带的花草树木在脑海中浮现，比任何事物都清晰。Patagonia 的广阔沙漠和 Tierra del Fuego 的茂林群山激动我崇拜之心，也不能忘记在异乡见到不着一缕的土人。我许多旅程是骑马穿越蛮荒，或是坐小船，这往往要几星期；这些旅程全都是极为有趣。当时的艰苦和一定程度的危险没有阻止我们，之后更不用说了。我也很满意我的一些科学作品，例如解释了珊瑚岛的迷团，弄清楚一

[91] N.B.：Lyell 的《地质学原理 Principles of Geology》第二册在 1832 年送到身处 Monte Video 的达尔文手上。

些岛屿的地质结构，例如 St. Helena。我不应遗忘了[92]Galapagos 群岛几个岛屿上动植物的奇怪关系，以及它们与南美洲动物的关系。

依我自行判断，我在航程中竭尽心力是为了探讨的乐趣，也有强烈愿望为自然科学的大量事实添加一些新发现。但我也雄心勃勃想与科学伟人分享适当的地位；这份野心到底比我的同行多或少，我没有意见。

St. Jago 的地质很显著也很简单：熔岩流曾在海床上流动，地质由磨碎了的近代贝壳和珊瑚构成，被高温烘成坚硬的白色石块。之后整个岛屿曾被推高。但我从白岩的线条得出重要的新事物，即是火山口附近其后曾有沉淀，其后火山爆发，溶岩流出。我突然想到我可以写一本书是关于我到过不同国家的地质，我为此而感到兴奋。这是我难忘的时光，清楚记起在我休息的地点之下有一道矮矮的熔岩峭壁，烈日当头，附近有几株不知名的沙漠植物，脚下的潮汐水洼有活生生的珊瑚。在航程后期，Fitz-Roy 要求阅读我的一些日志，声称这值得发表，所以这是第二部有希望的著作！

到航程结束时，我在 Ascension 收到姊姊的来信，告知我 Sedgwick 探访父亲时提到我应列名科学领袖之列。我当时不明白他是如何知道我的工作，但听闻（我相信这是后来的事）Henslow 在剑桥哲学学社朗读了一些我写给他的信件[93]，又私底下印刷作不公开传阅。我的骨头化石藏品已送交 Henslow，也引起古生物学家的相当注意。看过来信，我连跑带跳登上 Ascension 的高山，让火山岩在我手中的地质锤下发出回响！这一切说明我是如何雄心勃勃，但过了这么多年后我可以清心直说：虽然我高度重视 Lyell 和 Hooker 的赞许（他们是我的朋友），我不会重视一般公众的批评。我不是说赞誉的评论或是我的书畅销没有使我极为高兴，但这只是过眼烟云，我确信我不曾偏离争取名声的途径半步。

---

[92] N.B.：段落这一句是补加的。

[93] F.D.：在 1835 年 11 月 16 日的会议中朗读，并印刷成三十一页的单行本分发学社社员。

1836 年 10 月 2 日回到英格兰至 1839 年 1 月 29 日成婚

这两年三个月是我最活跃的时光，虽然有时因为生病损失了宝贵光阴。在 Shrewsbury，Maer，剑桥和伦敦来回多次后，12 月 13 日我在剑桥[94]定居；我的藏品全交由 Henslow 在剑桥照顾。我在那里逗留了三个月，得到 Miller 教授[95]帮忙检视我的矿物和石块藏品。

我开始准备旅游日志；这并不艰难，因为我已小心记下日志文稿，主要工作是总结一些较为有趣的科学成果。应 Lyell 的要求，我向地质学会提交了一份观察智利海岸海拔的短文[96]。

1837 年 3 月 7 日，我在伦敦 Great Marlborough 大街投宿几近两个月，直至成婚[97]。在这两年，我完成《日志[98]》，在地质学社发表多篇论文，开始准备《地质观察[99]》的文稿，以及安排发行《小猎犬号航程的动物学[100]》。到了七月，我打开有关《物种起源》的第一本记事笔记，一直以来我反复思量，此后二十年没有停止这研究。

在这两年间，我逐渐融入社会，成为地质学社的义务秘书。我时常和 Lyell 见面。他的性格主要特点是乐意接受他人的作品。我回到英格兰后，向他解释我对珊瑚礁的见解，他很感兴趣，令我既惊讶又高兴，也大大受到鼓舞，他的忠告和榜样对我影响很大。这段期间我经常和 Robert Brown[101]见面，他是「植物学者第一人」。我惯常在星期日早上他进早餐时到访，他妙语如珠，谈到材料丰富的奇怪观察和敏锐评语，但这全是芝麻小事；我俩从不讨论科学大事或一般问题。

在这两年间，我有几次短程散心旅行，较长途的一次是沿着 Glen Roy 的路线，曾在《哲学会报[102]》发表文章记述[103]。这篇文章很失败，我引以为耻。我对南美洲陆地隆起有深刻印象，把平行地层线归因于海的动作；但当 Agassiz 提出冰川湖理论时，我不得不放弃这观点。因为当时我们所知晓的知识未能提出任何其他的解释，我的论点是偏重于海的动作；这次错误提醒我永远不要忽略不兼容原理而信任科学。

我不能整天埋头于科学，所以在这两年间阅读了许多不同主题的书籍，包括一些超自然的书本，但我是全然不适合这些研究。此其时我从 Wordsworth 和 Coleridge 的诗篇得到很大乐趣，自夸

---

[94] F.D.：在 Fitzwilliam 大街。

[95] N.B.：William Hallowes Miller（1801-1880 年），1832-70 年间任矿物学教授。

[96] F.D.：1838 年地质学会会议记录 ii 卷第 446-449 页。

[97] N.B.：参见第 231 页注释三：〈这就是问题〉。

[98] Journal

[99] Geological Observations

[100] Zoology of the Voyage of the Beagle

[101] N.B.：Robert Brown（1773-1858 年），植物学家，Linnean 林奈学社图书馆长。

[102] Philosophical Transactions

[103] F.D.：1839 年，第 39-82 页。

已经读了〈漫游[104]〉两次。Milton 的〈失乐园[105]〉以前是我最钟情的作品，在小猎犬号的航程中，如旅途上只能带一本小书，我必然是选择 Milton。

[104] Excursion。译注：Wordsworth 华兹华斯的长诗。

[105] Paradise Lost

宗教信仰

在这两年间[106]，我时常想到宗教。在小猎犬号的时候，我还是颇为相信原教义，还记得有几位船员（他们也是原教义者）开心取笑我引述圣经作为一些道德观点无法反驳的权威。我以为他们开心是因为他们并未听过这样的论证。但这时候的我已逐渐看出不能相信旧约圣经，一如不能相信印度人的神圣经典或是野蛮人的信仰；旧约圣经满是虚假的世界史，有巴别塔，有彩虹作为讯号等等，以及把深藏仇恨的暴君的感情归因于上帝。我脑海时常浮现这问题，挥之不去：要是上帝现在向印度人显灵，他是否会容许印度人将其解释为 Vishnu，Siva[107]等信仰，一如耶教关连到旧约圣经。对我来说，这是全然不可相信。

进一步反思究竟要有那些最明显的证据，才会让任何头脑清醒的人相信耶教支持的奇迹：
——我们知道越多大自然的不变规律，就越不相信奇迹；
——我们简直不能相信当时人们是如此无知和轻信他人；
——不能证明福音是在事件发生时撰写的；
——福音各章的许多重要细节有分歧，这些歧义很重要，我认为这不能以目击证人的一般失准就全部接纳。

我提出以上的反思，不是有任何新见解或价值，而是这些反思影响了我，我渐渐不相信耶教是神的披露。事实上，世上许多虚伪宗教如野火蔓延，这对我有沉重影响。新约圣经的道德规范很完美，但不能否认其完美乃视乎如何解读一些我们现在看作是隐喻和寓言的部份。

但我非常不愿意放弃我的信仰；这一点我很肯定，因为我记得时常做白日梦，梦见在庞贝古城或其他地方发现罗马学者的旧信件和文稿，惊人地证实福音记录的一切。我的想象力有无限空间，但越来越难以想象出可以令我相信的证据。不信任的概念虽是慢慢地发展，但终归征服了我。改变是如此缓慢，我没有感到苦恼，从来没有一刻怀疑我的结论的正确性。我甚至很难想象有人希望耶教是正确的；因为圣经似乎指出不信教的人们会受到永恒的惩罚，这包括我父亲，兄弟和差不多全部我的好友。

而这是可怕的教条[108]。

虽然我在晚年之前没有太多思考人格神的存在，我在此写下我得出的不明确结论。Paley 称为大自然的设计，以前我认为令人信服，如今因为发现了自然选择定律，这些旧有论点已站不住脚。

---

[106] F.D.：1836 年 10 月至 1839 年 1 月。

[107] 译注：印度教的神。

[108] N.B.：1882 年 10 月，达尔文死后半年，达尔文夫人在「从来没有一刻…可怕的教条」这段落有亲笔批注：「我要求不要发表这段落。依我看来这是未经深思熟虑。因为不信教而会受到永恒的惩罚，这说法是过于严苛；很少人现在会把这称之为“耶教”（虽然文本有这词语）。另外还有逐字默示的问题。」这批注是 Francis 亲笔写在另一本《自传》。这段落没有发表。〔译注：逐字默示 verbal inspiration，意指每个字及全部圣经都是神所默示。若圣经有错，那就是说神有错。这是绝对不可能的，神绝对不会有错。参见 http://www.cap.org.hk/new_product/bible_exposition/doctrines.pdf。〕

例如，我们现在已不能辩称双壳贝类的美丽贝铰是由有智能的物体所造，一如人制造门铰链。生物变异和自然选择之中的设计，似乎没有多于风的吹向。大自然的一切是固有定律的结果。

我已在《家养动植物变异[109]》的末章讨论这题目[110]；依我所见，其中的论点至今还没有解答。

但是忽略四处可见的无限美好的适应性，可能有人会质疑如何解释这世上普遍的有利安排？诚然，有些作家深感于世上的众多苦难，使他们怀疑如果我们只看全部有知觉的生物，究竟会有更多悲伤或快乐——究竟这世界整体是好是坏。依我的判断必然是快乐较多，虽然这很难证实。如果接受这结论是正确，便能符合我们从自然选择中的预期。如任何物种的全部个体习惯地承受无限痛苦，他们不会繁衍后代，但我们没有理由相信这曾经发生或是经常发生。而且有其他考虑令我们相信有知觉的生物之形成，一般是为了享受快乐。

我相信所有生物的肉体和心智器官，除了那些对拥有者无益无害者之外是因为自然选择，亦即最适者生存，以及因为使用或习惯[111]而形成。这些器官之所以形成，是其拥有者与其他生物竞争成功，因此增加数量。动物可以通过受苦，例如疼痛、饥饿、饥渴和恐惧；或通过享受，例如饮食和繁衍物种等等，或是两者结合，例如找寻食物，被引导到追随对其最有利的行动方针。任何疼痛或受苦如长期持续，会导致情绪低落和减轻行动的动力，适应得好却能使生物保护本身免受重大或突然的祸害。另一方面，愉快的知觉可以长期持续，没有情绪低落的效应，相反的能刺激整个体系增加活动。因此，大多数或全部知觉生物是以这样的方式通过自然选择而发展，所以愉快的感觉成为习惯的指引。我们为盘中飧费尽力气和心思，有时甚至颇为费力，但得到乐趣；我们从与人来往和爱护家庭得到乐趣；这些都是愉快知觉。我毫不怀疑这些惯性或经常的愉悦，对大多数知觉生物而言是乐多于苦，虽然有时受苦很惨。这些苦楚颇为匹配对自然选择的信念；自然选择这个动作并未做到完美，但还是让物种在奇妙复杂和改变中的环境为生命而战时，选出成功者。

没有人会质疑世上有太多苦难。一些人试图以人作为解释，想象这是为了改善他的德行。但世上人的数目与全部其他知觉物体的数目根本没得比，而这些物体受极大苦难，没有任何德行改进。对我等之有限思维来说，上帝可创造宇宙，威力无穷，知识广博，是全知全能，若说上帝的仁爱不是无限，这违反了我们的理解，然而任由千万低等动物无穷无尽受苦有什么好处？我认为这旧调重弹谓受苦违反有智慧的造物主这说法强而有力；只能解释为如上文所述，这种受苦是符合所有生物经由变异和自然选择而发展的观点。

---

[109] Variation of Domestic Animals and Plants

[110] F.D.：父亲质疑究竟我们是否要相信岩石注定要成为破碎石块，而由人组合起来建造房屋。否则，为何我们要相信家养动植物的变异注定是为了养殖者的需要？「但如果我们在这一情况放弃原则…没有丝毫理由相信：以大自然和相同的一般定律作为基础，通过自然选择形成世上最适应的动物（包括人）是故意和有特别指导的行为。」《家养动植物变异》第一版，第二卷，第 431 页。

[111] N.B.：后来添加「以及因为使用或习惯」。这一句有许多改正和修改，说明达尔文越来越全神贯注除自然选择之外，可能有其他动力。

现今最常见的「智慧上帝存在」论点是衍生自大多数人经历过的深层内心信念和感受。但无疑印度人[112]和其他民族也可以依相同的论点，拥护单一或多个神、或是佛教徒认为没有神。还有许多野蛮部落信奉的，依我们的真理来看不能称之为神者，他们信奉精灵或鬼神。正如 Tyler 和 Herbert Spencer 曾指出这种信仰是因何而起。

以前，我被上文提到的感觉引导（虽然我不认为我有强烈的宗教感情），坚决相信上帝的存在以及灵魂不灭。我在《日志》记述我站在壮观的巴西森林，「心中充满无以复加的惊奇、欣赏和虔诚的感受。」我记得很清楚我的信念是人的肉体除了呼吸之外，还有其他。但如今最宏观的情景不会引起我有这些信念和感受。可以说我像变成了色盲，而其他人普遍相信有红色，使我现在丧失的知觉没有丝毫的实证价值。如果所有种族的所有人都有内在的信念相信存在一个上帝，这论点可以成立，但我们知道实情远远不是如此。因此我不认为就现实而言，这些内在信念和感受有任何实证的份量。以前使我感到激动，又与信仰上帝有紧密关连的宏伟情景，本质上与所谓崇高感觉没有多大分别；无论要解释这感觉的发生是如何困难，也不可能当作是「上帝存在」的论点，也不会超出音乐激发强大但模糊的类似感受。

谈到永生，没有什么告知我这信念是如何强烈和几近是直觉，因为大多数物理学家现在相信太阳以及所有行星终会变冷，不能再维护生命，除非有一些庞大物体冲向太阳，令太阳获得新生命。我相信在不久的将来，人会比现在更为完美；在如此漫长和持续的缓慢进步之后，以为他和其他知觉物种注定会全部灭绝，这种想法是不能容忍的。对于那些相信人类灵魂不灭的人，我们的世界被摧毁看来不是那么可怕。

「上帝存在」这信念的另一源头是关乎理性而不是感觉，我觉得这较为有份量。这是源于很难或是甚至不可能设想这庞大和奇妙的宇宙，包括人以及他回顾过去和远眺未来的能力，是盲目机会或必然的结果。当我如此反思，我觉得有必要寻找其智慧思维在某程度上类似人的第一因[113]；我值得被称为是有神论者。

依我的记忆，当我撰写《物种起源》时，我脑海中的这个结论[114]颇为强烈，其后随着许多波动变得越来越微弱。但疑虑油然而起：我全面相信人的思维是从最低等动物的脑袋发展而来，当人作出如此宏大的结论时，是否可以信任？我们觉得是必须的因果关连的结果，是否可能只是视乎承传得来的经验？我们也不可忽略经常谆谆教导孩童信仰上帝，会对还未完全发展的脑袋产生如

[112] 译注：原文 Hindoos, Mahomadans 是印度不同地域的人民，中译笼统称为印度人。

[113] 译注：第一因，即上帝。

[114] N.B.：后来添加四行。达尔文原稿中夹杂的增文是长子的手笔。在 Francis 的副本，这出自达尔文的手笔。

此强烈以及可能是承传的效果，要他们扬弃对上帝的信仰，犹如要求猴子扬弃对蛇的本能恐惧和憎恨[115]。

我不假装对这深奥难解的问题有任何答案。万物之源的神秘，不是我们可以解答；我乐于成为「不可知论者」。

人要是不能肯定或相信上帝或是未来报应的存在，依我所见，这人的人生准则只是追随最强烈，或是在他看来是最有好处的冲动和本能。狗儿就是如此，但只是盲目如此。人会思前想后，而且衡量他的各种感受、欲望和记忆。然后他发现，依据所有智者的判断，最大满足感是源自某些冲动，即是社交本能。如果他为别人的好处而行动，他会得到同伴的赞许，得到共同生活的人钟爱；后者无疑是世上最高的愉悦。他逐渐不能忍受服从感官狂热而不是较高层次的冲动；习惯之后，这些冲动几乎可称之为本能。有时他会理性地拒绝依循他人的意见，为此得不到对方的赞许，但他会欣然满足于知道他是依循内心深处或良知的指引。——就我个人而言，我相信我是稳步追随和献身于科学。没有犯罪而觉得自责，但时常懊悔没有为同胞多做好事。我唯一的差劲借口是健康和精神欠佳，从一个题目转移到另一个颇有困难。我可以想象把全部时间投入慈善会有多大满足，虽然这会是较好的处世之道，但我只做到强差人意。

我的后半生较为不寻常举动，莫过于推广怀疑精神或是理性主义[116]。在我成婚之前，父亲告诫我要小心隐藏我的疑心，因为他说他知道这为已婚人士带来的无尽烦恼。婚后一切美满，直到丈夫或妻子健康转坏，然后有些妇女疑心丈夫能否得到救赎因而感到不安，丈夫也因而苦恼。父亲

---

[115]后来添加。1885 年 Frank 在编辑《自传》时，达尔文夫人致函给他：

亲爱的 Frank：

我极为希望删去《自传》的一句；无异部份原因是因为你父亲认为「全部德行的成长是演化而来」这说法令我感到不安，也是因为这句子出现时带来一种冲击，无论是如何不公正会引起肇端：以为他认为全部精神信仰都是不能超越承传而来的爱恶，一如猴子怕蛇。

我以为这说法的第一部份如省略猴子和蛇的例子，可以消除这出言不逊的方面。我认为不需为省略而咨询 William，因为这不会改变《自传》的大意。如可能的话，我希望不要令与你父亲情谊深厚的宗教朋友感到痛苦；我想到这句子会如何打击他们，即使是开明一如 Ellen Tollett 和 Laura、Sullivan 上将、Caroline 婶婶等人，甚至以前的老佣人。

Emma（达尔文夫人）

N.B.：剑桥大学出版社在 1904 年发行由 Henrietta Litchfield 撰写的《达尔文夫人 Emma Darwin》私藏版有收录这函件；John Murray 的 1915 年公开版本省略这函件。

[116] N.B.：这段有达尔文的批注：「写于 1879 年，于 1881 年 4 月 22 日钞录。」可能也是指上一段。

又说他一生只认识三位抱无神论的妇女；要记得他阅人无数，又有非凡能力赢得对方的信任。我问那三位妇女到底是谁，他只好承认其中一人是小姨 Kitty Wedgwood；他没有确实的证据，只是凭着最模糊的迹象，再加上信念认为这头脑清醒的妇女不可能是信徒。在我熟悉的小圈子中，我知道有几位太太的信仰不比她们的丈夫强很多。父亲时常提到一项无法反驳的争议：Barlow 太太是老妇人，疑心父亲不相信正教，希望改变他的信仰：「医生，我知道口中的糖是甜的，同样的，我也知道我的救世主是存在的。」

1839 年 1 月 29 日成婚迁入 Upper Gower Street 至

1842 年 9 月 14 日离开伦敦到 Down 定居

你们全都知道母亲对你们是多么的好。她是我最大的福气，我可以宣言这一生没有听过她有半句不该说的废话。她待我无微不至，极有耐性承受我时常埋怨身体不好和不舒服。我相信她一有机会必然是与人为善。

她在道德质素每一方面都优胜于我，而肯下嫁我，我为我的福气沾沾自喜。她是我一生的聪慧顾问和乐观的安慰者；没有她，我的病痛一生会是漫长的痛苦。她赢得周边所有人的钟爱和爱慕[117]。（记忆：我保留了她在婚后不久写给我的出色信件。）[118]

我的家庭生活极为惬意，你们这些孩子除了偶有不适，丝毫不需我挂虑。我怀疑五子之父有多少人可以坦率承认有这等乐事。你们年少时，和你们玩耍是我最大的乐趣，回想起来不禁感叹往事已矣。从孩提到成人，你们一直都是孝顺有礼，兄友弟恭。没有其他聚会比你们多数人在家（感谢上天，这些日子多的是）更适合我的喜好。我家唯一最为哀伤的往事，是 1851 年 4 月 24 日 Annie 在 Malvern 离世，她只有十岁，甜蜜可爱，本该长大成为快乐的女生。我在她死后不久写了短短的记叙，在此不多说她的性格什么了。每当我想起她的可爱模样，禁不住感触泪盈[119]。

居住在伦敦的三年八个月，虽然我比此生其他时间更为用功，我的科学研究做得不多。这是因为时常不适，还大病一场。一旦我能工作，大部份时间都投入《珊瑚礁[120]》；我在婚前已开始这本着作，最后校对是在 1842 年 5 月 6 日。虽然篇幅不多，我为这本书下了二十个月的苦功，因为要研读太平洋群岛的每一著作和参考许多图表。科学界甚为好评，书中提出的理论至今已广被接受。

在我的著作中，这书开始时就以推理为本；在我亲自目睹真正的珊瑚礁之前，我在南美洲西岸已设想完整的理论。我只需要仔细检视活生生的珊瑚礁以证实和伸展我的观点。但要留意我在过去两年持续致力研究陆地断断续续升高对南美洲海岸的影响，也研究沉积物的淤积和裸露。这无疑令我很多时想到沉淀的效应，在想象中很容易把沉积物持续淤积转换成珊瑚向上生长。这就形成我对堡礁和环状珊瑚岛形成的理论。

---

[117]收录在《信函续篇 More Letters》第一卷第三十页，没有在《自传》发表。

[118]参见第 81 页，注释四。

[119] N.B.：《生平和信件 Life and Letters》第一卷第 132 页更详尽记述 Annie。

[120] Coral Reefs

我在伦敦定居时，除了研究珊瑚礁，还在地质学会宣读多篇文章，论述南美洲的不规则巨石[121]，地震[122]，以及蚯蚓导致发霉的作用[123]。我继续监督《动物学与小猎犬号航程》的印刷，也没有停止收集有关物种起源的实证；有时因为生病，做不到其他就做这些。

1842 年夏季，我健康好转，独自到北韦尔斯观察曾经填满全部较大山谷的旧冰川所造成的效果。我在《哲理杂志》[124]发表短文记述所见所闻。这次旅行非常有趣，也是最后一次我有体力攀登高山或是长途远足，这些都是研究地质学必须的。

我们在伦敦生活的初期[125]，我的体力很好，可以到处走走，结识了多位科学界人士和杰出人物。以下是我对其中几位的印象，虽然所说不多。

婚前婚后，我与 Lyell 的见面次数比其他人多。我觉得他的思维特点是清晰、谨慎、判断精明和颇有己见。我和他谈论地质学，他必定要全部弄清楚，往往教导我比之前看得更清楚。对我的提议，他会提出所有可能的反对意见，之后还要抱怀疑态度良久。第二个特点是他全心支持其他科学家的研究。

我从小猎犬号航程回来，向他解释我对珊瑚礁的观点与他相左，很惊讶他表现很有兴趣。当他沉浸于思考时，往往有些奇怪姿势：站起来，头枕着椅背。他对科学的喜悦很热烈，对人类未来的进步极感兴趣。他心怀仁慈，宗教信仰（或是不信仰）极为开放，但他是虔诚的有神论者。他为人极为坦率爽直，可见诸他信奉继嗣理论，虽然他的名气主要是因为晚年时反对 Lamarck 的观点。他提醒我，多年前和他讨论旧派地质学家反对他的观点时，我对他说过：「如果科学人六十岁时就离世，将是何等好事，因为此后他必然反对所有新学说。」但他现在希望长命百岁。他为人极为幽默，时常说说趣闻轶事。他很喜欢交朋结友，尤其是卓越人士和高地位者；对我来说，他高估对方的社会地位是他的小缺点。他时常和 Lyell 夫人严肃讨论应否接受一些特别邀请。但因为他为了避免浪费时间，一星期出外用馔不超过三次，小心衡量邀请是有道理的。他希望晚年时晚上多出外，作为好好的奖励；但这些好日子没有到来，因为健康转坏。

地质学这科学大大得利于 Lyell，我认为他的贡献高于其他任何人。当我开始小猎犬号的航程时，精明的 Henslow 一如当代的其他地质学家，相信持续大灾难；他建议我取得和研读刚出版的《原则[126]》第一册，但不要接受书中的观点。现在人们对《原则》的评语又是何等不同！我很自豪记得我研究地质的第一个地方是 Cape Verde 群岛的 St. Jago，这说服了我 Lyell 的观点远远优于我所知道的其他作品。

---

[121] 《地质学会记录 Geolog. Soc. Proc.》第三卷，1842 年

[122] 《地质学会钞录 Geolog. Trans.》第五卷，1840 年

[123] F.D.：《地质学会记录 Geolog. Soc. Proc.》第二卷，1838 年

[124] 《哲理杂志 Philosophical Magazine》1842 年.

[125] N.B.：直至本节完结这几段是在 1881 年补加的，所以稍有重复。

[126] Principles

Lyell 作品的强劲效应可正正式式见诸英法两国科学的不同进展。Elie de Beaumont 的疯狂假设，例如他的《上升的火山口[127]》和《地高线[128]》（我曾在地质学会听过 Sedgwick 把后者捧上天。）已湮没无闻，可说主要归因于 Lyell。

当时地质学正迈步向前，先进的地质学家我大多认识和喜爱，除了 Buckland[129]。他虽然是好好先生，但我觉得他粗鲁，近乎无礼。他热衷于追求名声甚于对科学的热爱，以致有时举止近似小丑。但是他对于追求虚名并不自私，因为 Lyell 在年轻时收到一位陌生人交来的拙劣文章，打算转交地质学会，为此征询 Buckland，得到的响应是：「你最好这样做，因为标题会是『由 Charles Lyell 转交』，你的大名将公诸于世。」

Murchison[130]的古老地质层分类，对地质学的贡献不用高估；但他没有什么哲理头脑。他心地良善，尽量迁就他人。他对社会等级的看法近乎荒唐，如孩童一般幼稚的显示他的感觉和虚荣心。他在地质学会满怀高兴向一大群人，包括许多泛泛之交，交待沙皇 Nicholas 在伦敦曾拍拍他的肩膀，提到他的地质研究时说：「我的朋友，俄罗斯感谢你。」然后 Murchison 擦着手说：「最好的是 Albert 皇子全都听到。」有一天，他向地质学会议事会宣告他的志留系研究终于出版，面对出席人士说：「在座各位的大名都在索引部份。」似乎这就是最高荣誉。

我时常和 Robert Brown 见面，Humboldt 称他为「植物学皇子」；婚前我几乎每星期天早上惯常去拜访聊天。我觉得他至为惊人的是观察入微，准确无误。他从不向我提出任何生物学的大科学观。他学富五车，但大部份随他去世而湮灭，因为他过度害怕犯错。他无私的对我倾囊相授，但有时是令人惊讶的妒忌。在小猎犬号启航之前，我有两三次拜访他；有一次他叫我仔细观看显微镜之下有什么。我照着他的吩咐，问他我究竟看到什么；但他回答我这当时只是快要离开英格兰五年的小伙子：「这是我的小秘密。」。现在回想我看到的是一些植物细胞的原生质奇妙流动。可能他害怕我偷走他的发现。Hooker 告诉我他在处理干株标本方面是不折不扣的吝啬鬼，他也知道自己是吝啬鬼，不愿意借给 Hooker 标本；Hooker 当时在描述 Tierra del Fuego 的植株，而他也知道来自这国家的收藏品对他没有用处。另一方面，他可以是慷慨大方。在他年老时健康欠佳，不能花大气力，他每天家访（Hooker 告诉我的）一位住得不算近的老男工人，资助他的生活费和对他朗读。这足以补偿任何科学方面的吝啬和妒忌。他时常白眼相看任何他不是全部明白的作家；我记得对他赞许 Whewell 的《归纳科学的历史[131]》，他的回答是：「对的，我认为他看了很多书的前言。」

---

[127] Craters of Elevation

[128] Lines of Elevation

[129] N.B.：William Buckland（1784-1856 年），地质学家，1813 年任牛津矿物学教授，1824 和 1840 年任地质学会会长。

[130] N.B.：Roderick Impey Murchison（1792-1871 年）。研究次生岩。1826 年获选为皇家学会会员，1843 年任皇家地理学会会长；获颁授俄罗斯勋衔；1846 年册封为爵士；1863 年册封为二级爵士；1866 年册封为男爵。

[131] History of the Inductive Sciences

我在伦敦居住时，常和 Owen[132]见面；我崇敬他，但永远不能理解他的性格，也没有成为好友。在《物种起源》出版后，他成为我的死敌，不是彼此有争执，我能想到的是因为该书畅销而妒忌。友善的 Falconer[133]对他的印象很差，相信他不只有野心，极为妒忌和傲慢，还不老实，没有人比他痛恨他人的能力。以前我惯常为 Owen 声援，Falconer 就时常说：「总有一天你看出他的真面目。」果然如此。

稍后我和 Hooker[134]很亲近，是我的终生好友。他是最有仁慈心的开心伙伴。谁都实时看出他从骨子里就是正直。他思维敏锐，有极强的归纳能力。朋辈之中，他永不言倦；一整天和显微镜打交道，晚上依然精神抖擞。他为人冲动，脾气急躁；但火气来得快，去得也快。为了外人看来荒唐可笑的小事，他写信给我大肆抨击；起因是我曾坚持傻念头，以为成煤植物曾在浅海中生长。即使只是在化石状态发现红树林（和一些我命名的海洋植物），Hooker 也不可能假设这些植物曾在海中生长，所以他的愤慨更盛。另一次他同样的怒火中烧，因为我带着蔑视拒绝相信澳洲和南美洲之间曾经大陆相连。没有比 Hooker 更可爱的人。

稍后不久，我和 Huxley 变得熟稔。他的脑袋快如闪电，锋利如刀。他是我认识的最健谈的人；写作也好，说话也好，绝不平铺直叙。听他的谈话，没有人可以想象到他会是如此犀利把对手粉碎；他做得到也时常这样做。他是对我最为仁慈的好友，不惜赴汤蹈火。生物逐渐演化这原则，他是英格兰的主要支持者。要不是他的官方和文学工作，以及致力改善国家教育方面占用了很多时间，他丰盛的的动物学研究还可以更上层楼。我俩交谈全无禁忌；多年前我觉得有些遗憾他攻击了许多科学人，虽然我认为每一回他都是对的；我就是这样告诉他。他气愤的否认，我回答很高兴我弄错了。我们谈到对 Owen 罪有应得的抨击，我说：「你揭穿 Ehrenberg 的无知错误，真好啊。」他很同意，补充说科学必须揭发这些错误。其后不久，我又说：「可怜的 Agassiz 在你手上败得惨惨啊。」我又添上另一名字，他闪亮的眼睛盯着我，开怀大笑，好像在诅咒我。他是好人，为人类谋福祉。

在此我提到几位偶而见面的知名人士，但值得一谈的不多。我极为崇敬 J. Herschel 爵士[135]，很高兴在他的好望角公馆，其后在伦敦共进晚餐。他说话不多，但每一句话都值得细心聆听。他为人害羞，表情时常带着忧郁。我在好望角时曾在 Caroline Bell 夫人大屋晚餐，她很崇敬 Herschel，但说他走进房间时经常以为双手不干净，而他也以为妻子认为他的手是脏的。

---

[132] N.B.：Richard Owen（1804-1892 年）解剖学家；1834 年为皇家学会会员。1836-56 年间，是第一位比较解剖学和生理学 Hunter 教授。1860 在《教育评论 Ed. Rev.》抨击《物种起源》，1884 年册封爵士。

[133] N.B.：Hugh Falconer（1808-1865 年），古生物学家和植物学家。主要在印度研究；1844 年奉派大英博物馆安置印度的化石。

[134] N.B.：Joseph Dalton Hooker（1817-1911 年）。植物学家和旅行家，扩阔了地理分布的知识，支持《物种起源》的达尔文—Wallace 理论。1847 年成为皇家学会会员；1865 年接替他父亲成为 Kew 植物公园总监。著作有《英伦三岛植物群学生手册 Students' Flora of the British Isles》和其他作品；1869 册封爵士；1907 年获颁骑士勋章。

[135] N.B.：John Frederick William Herschel（1792-1871 年）。天文学家；1813 年成为皇家学会会员。著作主题有天文学，光学，自然哲理等。1850-55 年任铸币局局长，1838 年册封从男爵。

有一次我在 R. Murchison 爵士家中的早餐会遇见杰出的 Humboldt，有幸他点名要见我。我对这位伟人有点失望，可能是我的期望过高。我对这次会面没有什么特别的记忆，只记起 Humboldt 很开心，说话也多。

我惯常探访 Babbage，经常出席他的知名晚宴。他的说话经常值得聆听，但他本人总觉得失望和不满，表情往往是闷闷不乐。我不以为他真的是一如假装的那样阴郁。有一天，他告诉我发明了灭火妙法，但又说：「我不会发表——就让那些讨厌鬼的房子通通烧光。」讨厌鬼就是伦敦的居民。另一天他说在意大利路旁看到一浦泵，上有献给神的题辞：拥有者是为了爱上帝和爱国而建造该浦泵，方便徒步旅行者随意用水。这驱使 Babbage 仔细检查浦泵，很快就发现每一次有人用浦泵泵水，更多的水被泵到拥有者的家中。Babbage 补充说：「只有一种东西让我比虔诚更痛恨，那就是爱国。」但我认为他是嘴狠心不狠。

我觉得与 Herbert Spencer[136]谈话很有趣，但不是特别喜欢他，也不觉得可以成为好友。我认为他极度自我。在阅读他的作品后，我对他的卓越才华感到极度爱慕，不禁想到他将来可能与 Descartes，Leibnitz 等我不熟悉的伟人齐名。但我不觉得我的作品曾受益于 Spencer 的著作。他以推论方法处理每一题目，和我的思维方式南辕北辙。我从不信服他的结论：看完他的论点时，我每每对自己说：「这是花费多年时间研究的好题目。」他的基础概论（有些人认为重要，足以和牛顿定律相提并论！）我认为从哲理角度来看是非常有价值，但就其本质而言，在科学上没有用处；偏于定义的本质而不是本质的法则，未能在任何特别情况下预测其后果。无论如何，这对我毫无用处。

谈到 H. Spencer 就想起 Buckle[137]，我在 Hensleigh Wedgwood 家中曾见面一次，很高兴学会他搜集事实的方法。他告知我他阅读的书全是买的，每本书他认为有用的部份都制作完整的索引；他的记忆力惊人，记得起在那本书看过什么。我请教他如何知道那些事实是有用的，他回答说他不知道，但有一些本能指导他。有了这制作索引的习惯，所有题目他都可以给出数目惊人的参考，这可见诸他的《文明的历史[138]》。我认为这本书很有趣，读了两遍，但我有些怀疑他的概论是否有任何价值。H. Spencer 告知我他未曾读过一行一字！Buckle 非常健谈，我聆听他时不用插嘴，事实上也没有插话的余地。当 Effie[139]要开始唱歌时，我跳起来说一定要听她的表演。这可能冒犯了他，因为我走开后他转身对朋友说（我哥在旁听到）：「达尔文先生的著作比他的对话好得多。」他的意思是我没有真正欣赏他的谈话。

众多杰出的文学家，我有一次在 Dean Milman 家中遇见 Sydney Smith。他的说话总是有一些难以言明的娱乐趣味，部份原因可能是听者预期从中找到趣味。他谈到年纪老迈的 Cork 夫人，说

---

[136] N.B.：Charles Babbage（1792-1871 年）。1816 年成为皇家学会会员。1820 和 1834 年参与创立天文学会和统计学会。有数学和机械头脑，但他的发明多是半途而废。

[137] Henry Thomas Buckle（1821-1862 年）。自学成材的历史学家。

[138] History of Civilisation

[139] N. B.：Euphemia Wedgwood 是 H. Farrer 的第二任妻子，1873 年结婚。

老夫人曾深受他劝捐讲道所影响，甚至向身旁的朋友借金币放在捐献盘。他现在说：「一般人相信 Cork 老夫人不受打扰。」他说话的态度使人相信他的意思是他这位好朋友已经不会受邪魔打扰。他是如何表达我就不是很清楚。



时年四十三岁的达尔文与长子 William

银板照相（剑桥达尔文爵士藏品）

同样的我在历史学家 Stanhope 勋爵[140]家中结识 Macaulay；当晚只有另一位宾客，所以有机会聆听他的谈话，他非常平易近人，说话不多，而且这样的人物也无需多言，他有度量容许别人转换话题。

对 Macaulay 的准确和完整记忆力，Stanhope 勋爵有一次说出一些小证明：历史学家时常在勋爵家中聚会，在讨论各项主题时，有时和 Macaulay 持不同意见；之前他们往往参考一些书本看谁是对的，但 Stanhope 勋爵之后留意到他们不再这样麻烦，Macaulay 所言就是定案。

另一次我在 Stanhope 勋爵家的历史学家和其他文艺界聚会遇见 Motley[141]和 Grote[142]。午餐后，我和 Grote 在 Chevening 公园散步足足一小时，对他的谈话很感兴趣，也很高兴他态度单纯，没有矫揉造作。

---

[140] N. B.：Philip Henry Stanhope（1805-1875 年）第五任 Stanhope 伯爵；历史学家，作家、保守党国会议员；副外交部长；国家肖像馆的推手等等。

[141] N. B.：John Lothrop Motley（1814-1877 年）。在美国麻州 Dorchester 出生，但大部份时间在欧洲居住，因为他的历史研究资料在美国找不到，著作有 1856 年的《荷兰共和国史 History of the Dutch Republic》。

我在 Stanhope 勋爵伦敦家中的早餐会遇见另一群杰出人士。早餐过后，Monckton Milnes[143]（现在是 Houghton 勋爵）走进来环顾一下，叫嚷（Sidney Smith 的绰号是「夜晚的冷静」有道理）：「噢，我宣告你们全都是黄毛小子。」

很久之前，我偶而和 Stanhope 老伯爵（历史学家的父亲）共进晚餐。我听说他的父亲是民主派的伯爵，在法国大革命时已出名，把儿子教育成为铁匠，因为他宣称每个人都要知道一门手艺。我所知道的老伯爵是怪人，虽然我见他不多，但很喜欢。他为人坦诚直率、和蔼可亲。他轮廓分明，褐色皮肤，我遇见他时衣着也全是褐色。其他人认为不可信的事物，他似乎全都相信。有一天，他对我说：「为何你不放弃无聊的地质学和动物学，转向方术？」对这番话，历史学家（当时是 Mahon 勋爵）似乎感到震惊，而他的迷人夫人觉得滑稽。

我提到的最后一人是 Carlyle，在哥哥家中多次见面，也在寒舍接待过两三次。他言辞不雅但有趣，一如他的写作，但有时在同一题目上花了太多时间。我记得在哥哥家中的一次有趣晚宴，众多宾客中有健谈的 Babbage 和 Lyell。但 Carlyle 在晚宴间高谈阔论沉默的好处，大家哑口无言。饭后，Babbage 以最冷酷的姿态向 Carlyle 道谢，感谢他对于沉默的有趣演讲。

Carlyle 嘲笑每一个人。有一天在我家中，他指称 Grote 的《历史[144]》是「恶臭的泥潭，没有一点儿灵性。」直至他出版《回忆录[145]》之前，我一直以为他在半开玩笑，但这似乎值得怀疑。他的表情是一位沉郁，近乎沮丧，但与人为善的人；他的开心笑声可是臭名远扬。我相信他的本性是与人为善，但是被妒忌所玷污。没有人会怀疑他有超人能力可以诩诩如生描绘物与人，我认为比 Macaulay 描绘得更生动。他的人物描绘是否真实则是另一回事。

他有强大力量向人们灌输一些伟大的道德真理。另一方面，他对奴隶制度的观点令人作呕。在他的眼中，权力就是正义。我觉得他的思想狭隘，即使排除他所鄙视的全部科学学科。奇怪的是 Kingsley 认为他是推进科学的好人选。我认为数学家（例如 Whewell）可以判断 Goethe 的光学观点，但他取笑这种看法。他也取笑任何人会介意冰川移动稍快，稍慢或停止不前。依我判断，没有人比他更不适合做科学研究。

在伦敦居住期间，我尽量定期出席多个科学学会的会议，成为地质学会的秘书。但这些活动和日常生活严重影响我的健康，终于一家人决定迁到乡村定居，我俩都喜欢也总不后悔此项决定。[146]

---

[142] N. B.：George Grote（1794-1871 年）。历史学家，伦敦大学始创人，1857 年成为皇家学会会员，1862 年任伦敦大学校长。

[143] N.B.：Richard Monckton Milnes（1809-1885 年）。Tennyson, Hallam 和 Thackeray 的密友。1837 年成为保守党国会议员；Peel 改信自由贸易后，加入自由党，支持改革。1863 年册封为 Houghton 男爵。著作等身。

[144] History

[145] Reminiscences

[146] N.B.：第 49 页开始的回忆部份终结，1881 年 4 月。

1842 年 9 月 14 日至 1876 年在 Down 定居

多次在 Surrey 郡和附近找房子都徒劳无功，终于找到这房子买下来。我很高兴在这白垩地区特有的植被有多样化的外貌，与我在英格兰中部地区惯见的不同；尤为为周遭宁静和乡村风味而高兴。但这地方不是一份德国期刊的作者所谓的退隐，他说只有驴骡小径才可以到达我家房子！我们在这里定居有意想不到的好处，即是方便子女时常来探访，而他们也尽量把握机会。

很少人能如我们这样过着退隐的生活。除了短暂探访亲友和偶尔去海边或其他地方外，我们都留在家中。在我们居停的前半段时光，很少交际来往，只接待少许朋友；我的健康受不了刺激，会因而哆嗦和呕吐。因此我多年来被迫谢绝晚餐约会，这是莫大的损失，因为这些约会令我精神兴奋。同样理由使我只能邀约极少数科学界好友。年轻力壮时，我对人热诚，但到了晚年，虽然我对许多人依然有好感，但已是君子之交淡如水，不如以前我与挚友 Hooker 和 Huxley 的那样浓烈。就我所能判断，这样的感觉严重损失逐渐控制了我，脑海中牢牢想着事后精疲力尽带来的痛苦，使我不能和任何人见面和会谈多于一小时，妻子和儿女除外。

我一生中最大的乐趣和唯一的职业是科学研究;研究的刺激让我暂时忘记，或是驱走每天的不适。因此除了发表几本着作，余下的时光我没有什么记载。或许这些著作的出版过程有些细节值得一记。

我的几本着作

1844 前半年出版我在小猎犬号航程中到过火山岛[147]的观察。1845 年，我花尽心思修正 1839 年附在 Fitz-Roy 作品发出的《研究日志[148]》，发表新版本。我这第一个文学宝贝成功，比我的其他作品更为逗起我的虚荣心。到了今天，这书在英格兰和美国销路稳定，已经第二次翻译为德文，还有法文和其他语言。畅销书，特别是科学书，可以维持这么久实在令人惊讶。第二版在英格兰已卖出一万册。1846 年出版了《南美洲的地质观察[149]》。我在一直保存的小日记本记述我的三本地质学著作（包括《珊瑚礁》[150]）耗费我四年半时间不停的工作；「我已回到英格兰十年了。我因病损失了多少时间？」这三本书我没有什么话要说，只是最近有要求新版本。[151]

1846 年 10 月，我开始蔓足亚纲[152]的写作。我在智利海岸找到最奇异的生物，会钻进智利鲍的壳，完全不同于我以前见过的蔓足类动物，我只得为它开一个新亚目。最近在葡萄牙海边找到相关的挖穴属。为了了解我这新蔓足类动物的结构，我得检察和解剖许多常见的品种，逐渐包括整个组群。这主题花了我其后八年时间，最终发表了两本厚厚的著作[153]，描述已知的全部品种，灭绝品种又有两本薄薄的四开本。E. Lytton Bulwer 爵士在他的一本小说有 Long 教授写了两本厚书是关于帽贝的，我毫不怀疑他是在说我。

虽然这份八年的工作是受薪的，但日记记录因病我倦勤两年。为此，我在 1848 年有多个月去了 Malvern 接受水疗，效果不错，回家后可以继续工作。因为健康欠佳，父亲在 1847 年 11 月 13 日[154]去世我也不能出席丧礼，或是执行他的遗嘱。

研究蔓足亚纲的工作，我认为颇有价值，因为除了描述几个不寻常的新生物，我条陈不同部位的同族关系——我发现胶粘器官，但对胶粘腺犯了严重错误——最后我证明某些细微雄体属是与两性体的寄生物互备。虽然当时有一位德国作家很开心认为这是我的丰富想象力，后一发现已全面得到证实。蔓足亚纲是这个纲之下一个有变异和难以分类的物种；当我在《物种起源》中要讨论大自然分类的原则时，这些研究对我非常有用。但我怀疑该研究是否值得花这么多时间。

---

[147] 译注：本段有超链接的文字是链接达尔文全集网站的英语网页。

[148] Journal of Researches

[149] Geological Observations on South America

[150] Coral Reefs

[151] F.D.:《南美洲的地质观察 Geological Observations on South America》，1876 年第二版；《珊瑚礁 Coral Reefs》1874 年第二版。

[152] Cirripedia。译注：生物分类阶层：界 Kingdom > 门 Phylum > 纲 Class > 目 Order > 科 Family > 属 Genus > 种 Species

[153] F.D.: Ray Society 出版

[154] N.B.:《生平和信件》错误列出 Robert 医生在 1848 年去世，但文稿清楚写明是 1847 年，很奇怪的错误。

从 1854 年开始，我大部份时间投入在整理我的一大堆笔记，以及有关物种变形的观察和实验。在小猎犬号的航程，我印象至深的是在南美大草原发现了大型化石动物覆盖着一层如现代犰狳的甲胄；其次是随着向南部走，紧密关连的动物逐渐一种取代一种；其三是 Galapagos 群岛大部份产品具有南美洲的特色，特别是各岛屿之间的些微差异，而从地质学上来说，这些岛屿都不是很古老。

明显地，可以用物种是逐渐改变这论说来解释这些和其他事实，而这题目深深困扰着我。但同样明显的是周边环境的动作，以及生物的意愿（尤其是植物）未能解释千千万万生物美妙地适应它们的生活习惯——例如啄木鸟或树蛙爬树，种子藉由钩状刺纤毛散播。我对这些适应印象深刻，觉得除非能够解释这一切，否则意图以间接证据来证明物体曾经变异只会是徒劳无功。

回到英格兰后，我想到依循 Lyell 研究地质学的例子，以及收集关于家养和野生动植物差异的全部实证，可能对整个题目提出一些看法。我在 1837 年 7 月打开第一本笔记本。我依循 Bacon 的真正原则，没有任何理论就大规模收集事实，特别是家养的产品；我是透过书面查询，访谈熟练的饲养者和园丁，以及博览群书。当我看到读过和做笔记的书目列表，包括整套的期刊和笔录，也为自己的用功吓了一跳。我很快就设想到人类成功利用动植物的有用种类，「选择」是基石。但选择如何应用于野生生物，有颇长时间对我依然是迷团。

1838 年 10 月，在我开始有系统研究的十五个月后，我偶然自娱阅读马尔萨斯(Malthus)的人口论；长久以来观察动植物的习惯，使我了解到处都是在挣扎求存，此时立刻令我想到在这些环境，有利的差异会得到保留，不利的会被破坏。这结果可能是新物种的形成。我终于有了可以研究的理论，但我刻意要避免陷于偏见，决意在一段时间内甚至不用最简单的文字记述。1842 年 6 月，我放开自己，用铅笔写下三十五页的摘要，随后在 1844 年夏季扩充为二百三十页，我依然保留这份钞写本。

但当时我忽略了一个极为严重的问题；除了是因为「哥伦布与蛋[155]」的原则外，我怎么会忽略这问题和解答，真是莫名其妙。问题是源自同一家族的生物倾向随着适应而具有分歧的特点。这些分歧颇为显著，可见诸全部类型的物种在「属」底下划分，「属」归于「科」，「科」归于「亚目」，如此等等；我还记得当时我坐在马车上，走到路上某一点，为突然有了答案而大喜，而这是我在 Down 定居后很久的事。我相信这答案是全部优势和越来越多的生物，其后代因为要适应大自然极为分歧的体系而调整。

早在 1856 年，Lyell 劝说我要较为详尽写下我的观点，我立即动笔，篇幅三、四倍于后来的《物种起源》，但依然只是我已搜罗材料的摘要；以这样的规模我完成了一半的工作。但我的计划全

---

[155] 译注：哥伦布在发现美洲新大陆回国之后，有些人认为没有什么了不起：美洲在那里是客观事实，只是哥伦布凑巧「发现」而已。传闻哥伦布向这些人提出挑战：想办法把鸡蛋竖立起来。人们多番尝试都不成功。这时，哥伦布拿起鸡蛋往桌面一磕，蛋壳破了，鸡蛋稳稳竖立在桌面。他还发人深思的说「这也是客观事实，只是你们没有发现。」这轶事的含义大概是许多问题的解答是客观存在，只是人们视而不见，没有「发现」。

部被推翻，因为 1858 年初夏我收到当时在马来群岛的 Wallace 先生[156]寄来文章〈论不同品种永远脱离原先类型的倾向[157]〉，文章的理论和我的同一无异。Wallace 先生要求如果我对文章有好评，请送交 Lyell 审阅。

我同意 Lyell 和 Hooker 要求把我的手稿摘录，连同 1857 年 9 月 5 日致 Asa Gray 的函件，以及 Wallace 的论文一同发表，当中情况已在《林奈学会议程期刊》1858 年第 45 页[158]刊登。我当初并不情愿，担心 Wallace 先生可能认为我没有理由这样做，因为我当时不知道他的为人是如此大方和高贵。我的手稿摘录和致 Asa Gray 的函件并未打算发表，写得很差劲，而 Wallace 先生的论文表达清晰。无论如何，没有多少人留意我们的联合作品，我记得唯一发表的短评是 Dublin 的 Haughton 教授判定文章的新观点全是错误，而正确的部分全是旧观点。这说明任何新观点如要引起公众注意，必须详尽解释。（译注：请参阅〈达尔文—华莱士初论物种起源〉中译本。）

在 Lyell 和 Hooker 的强烈劝喻，我在 1858 年开始物种变异的著作，但受困于健康不佳和时常要去 Moor Park 接受 Lane 医生的舒畅水疗，工作常常中断。我在 1856 年开始大动作摘录文稿，并以同样程度完成著作。《物种起源》用了我十三个月和十天的时间，在 1859 年 11 月出版。虽然后来的版本有添加和修正，大底保持原貌。

这无疑是我一生最重要的著作，面世后极为成功。第一版一千二百五十本在首日销售一空，第二版三千本随后售罄。至 1876 年，英格兰已售出一万六千册。以如此刻板的著作而言，这种销售量算是相当的庞大。本书已翻译成几乎全部欧洲语文，甚至西班牙文、波希米亚文、波兰文和俄文。据 Bird 女士所言，有日文版，在当地备受研究[159]。甚至有希伯来文文章指出旧约圣经已经有这理论！书评也不少，我曾经收集有关《物种起源》和我其他作品的评论，足足有二百六十五篇（不包括报章评论），但过后我绝望地放弃了搜集。这题目出现了许多文章和书本，在德国，每一两年就有一份〈达尔文主义〉的书目。

《物种起源》的成功，我认为可能主要是我之前写下两份浓缩的略图，以及我最后简录较详尽的文稿，这本身也是摘录。这样我就能够选出较突出的事实和结论。多年来我追随一项金科玉律：凡遇上与我的一般结果相左的公开事实，新观察或想法，立即记下来而无一遗漏；因为我从经验中发现这些相反意见往往比好评更容易遗忘。因为这习惯，对我的观点的反对意见，很少我没有留意到或试图解答。

有时会有人说《物种起源》之成功是因为「题目就在眼前」，或是「人们的思维已有准备。」我不认为这是全对的，因为我偶尔测试不少博物学家，从来没有一位怀疑物种是千秋万世。即使 Lyell 和 Hooker 绕有兴趣听我的说话，但似乎从来就不同意我的观点。我有一两次向有识之士

---

156 N.B.：Alfred Russell Wallace（1823-1913 年），博物学家和旅行家，有多篇地理分布和演化的著作；1893 年成为皇家学会会员。

157 On the Tendency of Varieties to depart indefinitely from the Original Type

158 Journal of the Proceedings of the Linnean Society, *1858, p. 45*

159 F.D. ：我从 Mitsukuri 教授得知，Bird 女士弄错了。

解释何谓自然选择，但明显失败。我相信确实无误的是博物学家脑海中储存了无数深入观察的事实，只是等待有任何理论可以充份解释，这些事实就落入适当的位置。[160]该书成功的另一因素是篇幅适中，这方面我得助于 Wallace 先生的文章。倘若我以 1856 年开始时的规模来发表，作品会是《物种起源》的四、五倍，没有多少人有耐性阅读。

我在 1839 年已想通这理论，但延至 1859 年才发表，这对我很有好处，我没有损失，因为我不介意人们认为这是我或 Wallace 的原创，他的文章无疑有助构思这理论。我只有一项重要论点被人超前了，虚荣心让我懊恼不已，那就是以冰河时期来解释在遥遥山巅和北极地区能出现同一植物品种和一些动物。

我极为喜爱这观点，要详尽写下来，在 E. Forbes 就这题目发表他受人赞叹的回忆录[161]之前几年，Hooker 已经读过我的文章。我和 Forbes 有几点不同的意见，我认为我才是对的。当然，我没有为文说明我是独立得出这观点。

《物种起源》带给我最大的满足感，莫过于解释许多「纲」中的动物胚胎和成体的广泛差异，以及同一「纲」中的胚胎密切关连。依我记忆所及，早期对《物种起源》的评论没有留意这一点，我记得在致函 Asa Gray 时表达对此惊讶。近年来，多位评论家把这概念归功于 Fritz Muller 和 Häckel，他们的研究无疑更为详细，某些方面比我正确。《物种起源》有整整一章是这方面的材料，我应当更详尽讨论；明显的是我没有让读者留下深刻印象，其他人做到了就应该得到这份光荣，这是我的意见。

这使我要说除了那些不懂科学不值一哂的人外，评论家一向待我很公平。我的观点时常被严重曲解，强烈反对和嘲笑，但我相信一般都是出于好意。但我必须排除 Mivart 先生[162]，这位美国人对待我「一如讼棍」，或如 Huxley 所谓「Old Bailey[163]律师」。整体来说，我深信我的作品经常被过誉称赞。我庆幸避开了论战，这要感激 Lyell，他在多年前就我的地质学著作强烈告诫我不要纠缠于论战，因论战很少有什么好处，只会浪费时间和脾气。

当[164]我发现自己严重出错，或是研究不完美，以及有人对我冷嘲热讽，甚至被过份赞赏，使我感到羞愧，；我就不断安慰自己：「我已尽我所能做到最好，无人能及。」我记得在 Tierra del Fuego 的 Good Success 湾，也想到过对自然科学有些许贡献，我的人生已然无憾。我已尽力而为，无论评论者有什么说法都不能动摇这信念。

---

[160] N. B. ：参见附录第一部份第 169 页述及达尔文和祖父 Erasmus，有讨论达尔文怀疑「题目就在目前」的说法。

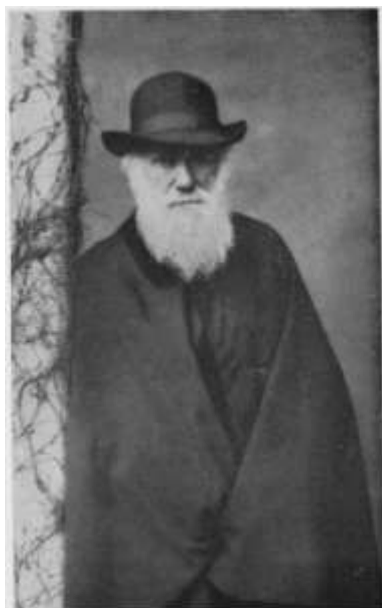
[161] F.D.：《地质调查回忆录 Geol. Survey Mem》，1846 年

[162] N.B.：St. George Jackson Mivart（1827-1900 年），生物学家，罗马天主教徒，但其后否定教会权威。演化论者但与达尔文为敌。1869 年成为皇家学会会员。

[163] 译注：位于伦敦 Old Bailey Street 的中央刑事法庭。

[164] N.B.：这一段可能在 1881 年添加。

1859 年末，我全心投入准备《物种起源》第二版，和处理大量的来往信件。1860 年 1 月 7 日我开始整理《动物和植物在驯养下的变异[165]》笔记，但因为健康欠佳（有一次患病七个月）以及其他我更有兴趣的题目等待发表，直到 1868 年初才付梓。



达尔文时年七十二岁，在 Down 大宅的阳台，穿着好准备惯常散步到 Sandwalk。

1862 年 5 月 15 日，我用功十个月的小书《兰花受精[166]》出版，大部份内容是在前几年逐渐堆积的。1839 年夏季和之前的夏季，我专注于「花朵藉助昆虫而异体受精」；从物种起源推测的结果，异体受精对具体形状保持不变起了重要作用，我随后几乎每个夏季都留意这题目；1841 年 11 月，Robert Brown 介绍我看了 C. K. Sprengel[167]的好书《发现大自然的奥秘[168]》，兴趣更浓。在 1862 年前几年，我特别致力于英国兰花，认为最好是尽可能完整准备一份这植物组群的专著，而不是利用我花费时日收集其他植物的大堆资料。

我的决定证明是明智的，因为自我的书本面世后，令人惊奇的有许多各种各样花朵受精的著作发表，比我可能做到的更好。可怜的老 Sprengel，他的贡献一直被忽略，在他死后多年终于得到全面承认。

同年我在《林奈学会期刊[169]》发表文章〈樱草属植物的二态环境[170]〉；随后五年又发表了五份关于二态和三态植物的文章。找出这些植物结构的意义，是科学生活带给我最大的满足。在 1838

---

[165] Variation of Animals and Plants under Domestication

[166] Fertilisation of Orchids

[167] N. B.：Christian Konrad Sprengel（1750-1816 年），德国柏林市 Spandau 区的校长。译注：德国生物学家。Das entdeckte Geheimnis der Natur 在 1793 年出版。

[168] Das entdeckte Geheimnis der Natur

[169] Journal of the Linnean Society

或 1839 年，我已留意到的金亚麻[171]的二态，起初以为这只是没有意义的变异。但在检视常见的樱草属植物后，发现这两种形态极有规律和稳定，不可视为无意义的变异。因此我变得颇为相信常见的黄花九轮草和报春花正在转变成为雌雄异体：第一种形态的短雌蕊和第二种形态的短雄蕊趋向于畸形。因此利用这些植物来测试观点；利用短雄蕊的花粉使短雌蕊受精，产出的种子多于其他四种可能的结合，因此畸形理论大受打击。在更多实验后，很明显虽然两种形态是完整的雌雄同株，两性之间的关系一如雌雄两性的普通动物。Lythrum 告知我们有同样关系的奇妙三态。我后来发现两株同态植物的后代，与两种不同物种结合得出的杂种有紧密和奇异的类似。

1864 年秋季，我完成了〈攀缘植物[172]〉的长文，送交林奈学会。这篇文章用了四个月时间；我健康很差，收到校稿时无法修改写得不好和含义不清的部份。没有多少人留意该文章，但更正后在 1875 年以书本形式出版，销路不错。我写这本书的动机，是因为阅读了 Asa Gray 在 1858 年发表的一篇短文，是关于葫芦科植物卷须的动作。他送了一些种子给我，栽种后我迷惑于卷须和茎的旋转移动，看来很复杂，其实非常简单。这驱使我取得其他攀缘植物，研究整个题目。我沉浸其中，完全不满意 Henslow 在关于缠绕植物的讲座时所作的解释，即是这些植物自然倾向以细芽成长。这解释证明是错的。攀缘植物显示的一些适应是一如兰花一样的美丽，以保证异体受精。

如上所述，我在 1860 年初已着手《动物和植物在驯养下的变异[173]》，但直至 1868 年初才出版。这是大制作，我辛勤工作了四年和两个月，详述我从不同资源收集关于驯养生产的无数事实。第二册讨论我们所知有关变异，遗传等等的成因和原则。我在著作结尾提出经常被滥用的泛生论假说[174]。未经证实的假说没有什么价值。但若是有人以后进行观察以建立这些假说，我已经做了好事，因为可以连系惊人数目的独立事件，变得可读解。经一番苦工，我在 1875 年出版了大幅度修改的第二版。

《人类承传[175]》在 1871 年 2 月出版。在 1837 或是 1838 年，当我相信物种是易变无常的产品时，无可避免我也相信人是受到同一法则控制。因此我为了满足自己而收集这题目的数据，很长时间都没有发表的打算。虽然《物种起源》没有讨论任何具体物种的起源，但为了不让正人君子指责我隐瞒我的观点，我认为最好的补充是该作品「为人类的起源和历史多添一些见解。」若就我对人类起源的信念没有给出任何证据，将会是毫无用处，而且损及《物种起源》的成功。

---

[170] On the Two Forms, or Dimorphic Condition of Primula

[171] *Linum flavum*

[172] Climbing Plants

[173] Variation of Animals and Plants under Domestication

[174] hypothesis of Pangenesis

[175] Descent of Man 全书名 The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex《人类承传和关乎性别的选择》。坊间每多译为《人类起源》，似乎略有误导。

但当我发觉许多博物学家完全接受物种演化的学说，似乎我应利用手上的笔记，就人类的起源出版一本特别的学术论文。我更为乐意，这让我有机会全面讨论我一直绕有兴趣的题目：性别选择。这题目以及驯养产品的变异，连同变异及遗传的成因和法则等等，以及植物的交叉异体受精，这些都是我能够利用我收集的全部材料，可以完整写作的唯一题材。我用了三年时间写作《人类承传》，但一如既往因为健康问题以及准备新版本和其他次要作品而浪费不少光阴。《人类承传》的修正第二版在 1874 年面世。

我的《动物与人类的情绪表达[176]》在 1872 年秋季出版。我本来打算在《人类遗传》只辟一章谈论这题目，但当我集齐笔记后，发觉需要另一篇学术论文。

长子在 1839 年 12 月 27 日出生，我立即开始记录他的各种表情，因为我相信即使在这样的早期，最复杂的表情必然已有缓慢和自然的起源。第二年的夏季，我阅读了 C. Bell 爵士[177]论表情的杰作，这大大提高我对这题材的兴趣，虽然我不完全同意他所认为为了表达表情而创造出不同肌肉。从那时开始，我时常就人类和驯养动物留意这题材。书卖得很好，首发当天卖出 5,267 册。

1860 年夏季，我在 Hartfield 附近休息，那里有两种毛毡苔，数量很多，我留意到无数昆虫被叶子诱陷。我把一些植物带回家，放上一些昆虫就看到触毛的动作；这让我想到植物捕捉昆虫是为了特别目的。我走运的想到一个重要的测试：把大量叶子放在含氮和没有含氮的相同密度液体，当我见到前者刺激活泼的动作时，很明显这是另一个值得探索的新天地。

其后，当我有余暇时就继续实验，终于在 1875 年 7 月出版《食虫植物[178]》，这已是我第一次观察之后的十六年。一如我的其他著作，这一次的延迟对我有好处，因为相隔长时间后，作者可以客观的批评本身的作品。当植物受到适当刺激时，分泌酸液和酵素，极类似动物的消化汁液，这发现肯定是非凡的。

1876 年秋季我出版《异花授精与自体授精在植物界的效果[179]》。这本书补充了《兰花受精》。在《兰花》一书，我指出异体受精的方法是如何完美；新书指出这些结果是如何重要。我在十一年间进行了书中记载的无数实验，而其结果却来自意外的无心之得，事实上，这意外在我眼前重复多次才使我注意到源自自体受精家世的种子质量较差，即使是第一代，在高度和活力都比不上异体受精的种子。我希望根据一些额外观察和至今没有时间整理的相关论点修改《兰花》一书，以及我的二态和三态植物文章。我可能为此精疲力尽，可以「含笑辞别」。

---

[176] Expression of the Emotions in Men and Animals

[177] N.B.：Charles Bell（1774-1842 年）。在爱丁堡受教育，1799 年成为化学学会会员，1847 年任外科教授，册封为爵士，皇家学会会员，1829 年奖章得主；著作有关神经系统和表情的解剖等等。

[178] Insectivorous Plants

[179] Effects of Cross- and Self-Fertilisation in the Vegetable Kingdom

《异花授精与自体授精在植物界的效果》[180]在 1876 年秋季出版，我相信书的结论解释了在同一品种植物之间传送花粉的无穷无尽和奇妙的设施。但是，主要是因为 Hermann Müller 的观察，虽然我知道有许多自我受精的适应情况，我现在相信我应该更强烈坚持这方面。《兰花受精》补充版终在 1877 年出版。

同年也出版了《同种植物的不同花型[181]》，1880 有第二版。这本书主要是多篇有关花朵有花柱异长的文章；文章最初由林奈学会出版，经修正和补上同株异花的观察。上文提到，找到花朵有花柱异长的意义，是我追求发现中最大的乐趣。这些花朵不正常的杂交，我相信是影响杂种不能生殖的重要原因；但是只有少数人留意到这些结果。

1879 年，我拿到 Ernst Krause 博士出版的《Erasmus Darwin 的生平[182]》译本，用我手边数据补上一笔描述他的性格和习惯。许多人对他很感兴趣；译本只售出八百或九百本令我感到意外。因为我忘记提到译本完成是在 Krause 博士补充和修正德文版本之前，Samuel Butler 先生以近乎疯狂的恶意责骂我。我无从知道我是如何开罪他。这件事在《Athenæum 报》和《自然 Nature》引起一些论战。我把全部文件交给几位好友评判省览：Huxley，Leslie Stephen 和 Litchfield[183]等，他们全都同意攻诘全无根据，不值得公开响应，因为我已就无心之失私底下向 Butler 先生表示歉意。Huxley 安慰我，引述时常被他人攻击的歌德的德文说话，意思是「鲸鱼各有寄生虱。」[184]

1880 年，在 Frank 协助之下，出版了《植物运动的力量[185]》。这本书工作繁重，与另一本小书《攀缘植物》的关连，一如《异花授精与自体授精在植物界中的效果》与《兰花受精》，因为根据演化的原则，要解释攀缘植物发展成这样多完全不同的品种，必然是全部植物都拥有些许类似移动的能力。我证明了有这样的一回事，又进一步更为广泛归纳：即是因为光、地心吸力等刺激的重要动作类别，全都是基本屈垂动作的适应形式。我很高兴把植物提高到有组织物体的规模，尤其特别高兴指出根部尖端有许多和令人惊叹的适应良好的动作。

我刚好把一本小书《腐植土的产生与蚯蚓的作用[186]》的文稿送交出版社（1881 年 5 月 1 日）。这题材不是很重要，我怀疑是否有读者感兴趣[187]，但我很有兴趣。这是四十多年前在地质学会朗读的一篇文章的完成版本，唤起以往的地质想法。[188]

---

[180] N.B.：以后六个段落，直至「…唤起以往的地质想法。」是在 1881 年 5 月 1 日补加的。

[181] The Different Forms of Flowers, etc.,

[182] Life of Erasmus Darwin

[183] N. B.：R. B. Litchfield 是达尔文的女婿。

[184] N. B.：达尔文与 Butler 的论战参见附录第二部份，有以前未公开的文件，包括 Huxley 函件的全本。（中译本没有翻译附录第二部份。）

[185] Power of Movement in Plants

[186] The Formation of Vegetable Mould through the Action of Worms

[187] F.D.:在 1881 年 11 月至 1884 年 2 月期间，售出 8,500 册。

[188] N.B.:1881 年添加部份结束。

至此已经谈完我发表的全部著作；这些是我人生的里程碑，所以没有什么补充。过去三十年，除了以下会提到的一点，我没有意识到思维有什么改变，或是除了整体衰退之外会预期有什么改变。先父活了八十三岁，思维依然活跃，头脑清醒；我希望在头脑未衰退之前离开人世，我认为我有较好的技巧去猜测正确的解释以及设计实验，但这可能只是工多艺熟以及知识多了的缘故。另一方面，要清楚和准确表达，我一直有困难，这令我损失很多时间，但也得到补偿的好处，就是强迫自己仔细思量每一句子，因而使我看出推论和观察他人时的错误。

似乎命中注定我必须先以错误或笨拙的形式写出我的陈述和主题。以前我在落笔前先想好句子；但多年来我发觉以拙劣手法尽可能潦草的快快写下一页又一页，然后精简文字，细心修改反而比较节省时间。潦草快写的句子往往比我用心雕琢的更好。

我说了很多关于写作方面，可以补充的是我用相当多时间处理大量材料的一般安排。我先以两三页写出最粗疏的大纲，以后扩展为几页，用几个字代表整段讨论或一系列事实；然后在详尽写作前扩充以及常常改动每个标题。有几本书大量引用他人的观察，又惯常同一时间手上有几个迥然不同的题目，我使用有标签间隔的柜子，里面每每有三四十个大档案夹，存放散页的参考数据或备忘录。我买书很多，在书的后页写下与研究有关的索引；如书是借来的，就另行写下摘要，有一个大抽屉满满是这些摘要。在开始任何主题前，我先看短索引，整理成概括和分类索引，又利用档案中我一生收集的数据，随时可用。

我曾提到在过去二三十年，我的思维在某一方面已经改变。直至三十岁或以后，我很喜爱诗篇，例如 Milton, Gray, Byron, Wordsworth, Coleridge 和 Shelley 的作品，学生时尤为喜爱莎士比亚，特别是历史剧目。我也曾说过图画带给我很多喜悦，音乐的乐趣更多。但这些年来，读一行诗我已不能忍受。我最近曾阅读莎士比亚，觉得无比沉闷，令我恶心。我对画和音乐已经没有兴趣。音乐使我在思考手头的工作过份激情，而不是享受。我对美景还有一些兴趣，但不再像以前美妙的喜悦。另一方面，小说是想象的作品，虽然层次不高，但多年来带给我美妙的慰藉和乐趣；我感谢所有小说家。有颇多小说是朗读给我听的，只要稍有水平，又不是悲惨结局，我全都喜欢——应该要立法禁止小说有悲惨结局。依我的口味，如果小说没有一些让人全然喜爱的角色，如果是美女就更好，这小说不是第一流。

我丧失了对较高层次美学的欣赏能力，确实是奇怪和可悲，尤其是我依然对有关历史、传记和游记（无关个中的任何科学事实）以及各种题材的论文兴趣甚浓。我的思维似乎已变成机器，从一大堆事实碾磨出一般定律，但我想不出为何这会导致大脑管制较高层次趣味的那一部份萎缩。如果思维有较好的组织和组成，可能不会有我这样的损失；倘若我再活一次，我会定下规矩每星期至少有一次读诗和听音乐；或许我现已萎缩的大脑部份可以透过经常使用而保持活跃。失去这些趣味即是掉失乐趣；我们本性中的感情部份萎缩，可能损及智力，更可能损及道德品格。

我的书主要在英格兰销售，已翻译为多种语文，外国也有多个版本。听说著作在外国的销路是恒久价值的最佳测试。我怀疑这是否全然可信，但以此作为标准，我的声名应可以维持几年。因此，可能值得让我试图分析我成功所系的思维素质和条件，虽然我知道没有人可以做得恰当。

我不如一些聪明人，例如 Huxley，领悟力强又有智慧。因此我是差劲的评论家；第一次阅读文章或书本，一般我都感到钦佩，只有在相当反省后才看出弱点。要追随漫长和纯粹抽象的思维，我的能力有限；玄学或数学，我应该不会成功。我的记忆力记得很多，但模糊不清：足以提醒我曾经读过或观察到一些事物与我得出的结论相一致或相反；其后我一般可以想起在何处找到权威参考。在某种意义上，我的记忆力不好，一个日期或是一行诗句我只能记得几天。

有些批评家说我是「不错的观察家，但没有推理的能力。」我不以为这说法正确，因为《物种起源》从头到尾就是长长的辩论，说服了不少有识之士。没有些许推理能力是写不出来的。我的发明、常识或判断能力不下于成功的律师或医生，但我相信不是很高程度。

衡量之下，对我有利的是我认为我比常人更精于留意容易走漏眼的事物，以及仔细观察。我辛勤工作，一如观察和收集实证。更重要的是我对大自然的喜爱一直不变而且热烈。对这份热情推波助澜的是我希望得到其他博物学家的尊敬。我在青年时已有最强烈欲望去明白或解释我观察的一切，即是以一些通则把全部事实归类。以上的一切使我有耐性长时间反思和细心思索任何未能解释的难题。就我所能判断，我不倾向盲目追随他人。我坚持思想要自由，只要有事实证明任何假说是错的（而我不能自制对每项题目都设立假说），就断然放弃该假说。事实上，我别无选择，因为除了珊瑚礁的假说，记忆所及其他的初始假说过后不是放弃就是大幅度修改。这很自然使我极为不相信混合科学中的演绎推理。另一方面，我不是多疑：我认为这思维模式损及科学的进步[189]；科学人抱怀疑态度是可取的，以避免时间损失；因为我遇见不少人因而打消进行实验或观察的念头，而这些可能证明是直接或间接可以使用的。

我提出我所知最奇怪的案例说明一下。一位东部的绅士（后来听闻是优秀的当地生物学家）写信给我，指出今年的蚕豆种子都长在豆荚的另一边，错误的一边。我回信要求更多资料，因为我不明白他的意思，但很久都没有回音。然后我读到 Kent 和 Yorkshire[190]报章报导「今年的豆子全都长在错误的一边。」我以为这样广泛的报导必然有一些根据。我因此请教我的园丁有否听闻，这位 Kent 的老乡回答：「噢，没有。这肯定是错的。豆子只在闰年才会长在不正常的一边。今年不是闰年。」我问他豆子在闰年是如何生长，在平常年份又如何生长；很快就发现他对豆子的生长一无所知，但他坚持信念。

过了不久，先前那位数据提供者连声道歉，声称若不是他从多位聪明的农夫听到这说法，他不会写信给我；但他随后和每位农夫交谈，每一位其实都不知道自己在说什么。因此这信念——如没有实际意念的陈述可以称之为信念——在没有任何实证下横扫英格兰。我一生中只知道有三项故意作假的陈述，其中一项可能欺骗了一份美国农业期刊（之前已有几次科学骗局），是关于在荷兰不同的牛属（我知道有些是不能生育）混交而孕育出新的牛属动物。作者甚至厚颜无耻声言和我有过通讯，而我对他的成果的重要性有深刻印象。一份英格兰农业期刊的编辑在转载之前把这篇文章交给我，征询我的意见。

---

[189] N.B.:补充部份，直至以后五段的「…在未销售的书本夹上解释的字条。」

[190] 译注：分处英格兰南部和北部。

第二件个案是一位作者利用多种樱草属植物培育出多个变种，虽然母株受到小心保护免被昆虫接触，这些变种同时孕育出全数的种子。这篇文章在我发现花柱异长的意义之前已经发表，文章必然是虚假的，否则如此粗鲁的把昆虫排除，终而不能取信。

第三个案例更为奇怪：Huth 先生出版近亲婚配的著作，书中引述一位比利时作者的摘要，陈述他曾繁殖多代最近亲的兔子，没有些微的有害效应。文章在比利时皇家医学会最受尊重的期刊发表，但我不能不怀疑——我不是很清楚原因，只是知道从没有这种意外，我饲养动物的经验让我认为这不可能。

因此我迟迟疑疑写信给 Van Beneden 教授，请教他作者是否可信。很快得到回音谓学会发现整件事是骗局，大为震惊。期刊公开要求作者说明他居住和实验时饲养大群兔子的地址，这必然要几年光景；但作者没有回复。我告知可怜的 Huth 先生：作为他论点基石的文章是诈欺的；他以最可敬的态度，立即在未销售的书本夹上解释的字条。[191]

我的习惯是有一定方法，在我的特别研究很有用。最后，我不用为稻粱谋，时间充裕。即使因为健康欠佳浪费了我多年光阴，但也免除了我为了交际和娱乐而分心之累。

因此，我作为科学人的成功，无论程度如何，依我所见是取决于复杂和多样化的思想质素和条件。最重要的是对科学的热爱——无限耐性长期反思任何题材——勤劳观察和收集实证——有相当部份的发明和常识。我资质平庸，能够影响科学人在一些重要论点上的信念，的确令人惊讶。

1876 年 8 月 3 日

我在 5 月 28 日在 Hopedene 开始记述我的一生，此后大多数日子每天下午写作约一小时。

---

[191] N.B.：补充段落结束。

附录：第一部份

论达尔文与祖父 Erasmus [192]



达尔文的祖父 Erasmus Darwin

达尔文从祖父 Erasmus 遗传了许多雷同之处，两人的出生年份相差了七十八年，其间隔着一段令人震撼的社会和智力历史。比较他俩在思想世界中各自成就的命运，尤其有意义。一如达尔文，Erasmus 也曾构思世间秩序的一套演化系统，但对人们的惯常信念没有产生什么影响。Erasmus 做不到的，达尔文做到了。我在这附录列出一些缘由。

祖父 Erasmus 医生（1731-1802 年）生长的年代，教会权威日渐衰落，科学和哲学宣告人追求完美的特性。那是相信物质生活进步的年代；蒸汽机、工业机械化、运河和污水工程看来是人类征服外部大自然的象征。新发现的物理定律和化学世界浮现的定律，给人们更多信心。Paley 等人不仅吸纳了生物学越来越多有关适应的知识，并以此为核心，宣扬自然神学。十八世纪时，对适应普遍存在偏见，认为创世者的创造是为了人类的实时享用；Erasmus 医生摒除偏见，仔细考虑人体适应的事实，提出他的原创「世代相传」理论，修改后 1794-6 年间在《动物生物学[193]》发表，部份预告了较为人熟知的 Lamarck 理论，而且比 Lamarck 早了十五年。

今天很难想象 Erasmus 的著作当年如何风行一时，但当达尔文还年轻时，对祖父的记忆必然是深刻的。今天读《动物生物学》会很辛苦，但经常召唤诸神和仙女的《植物公园[194]》和《农园哲理[195]》等英雄偶句诗[196]，却是顺手捻来的模仿嘲笑的题材，他博学多闻，资料丰富的散文式

---

[192] 译注：达尔文 Charles Darwin 的祖父是 Erasmus Darwin 医生。两个名字的传统中译是查理士・达尔文和伊华密斯・达尔文。Charles Darwin 约定俗成中译是「达尔文」；为免噜苏，祖父以原名 Erasmus 称呼，不中译了。

[193] Zoönomia

[194] The Botanic Garden

[195] Phytologia

批注使其更精采易读。在达尔文出生之前，Coleridge 以新词「达尔文化」来形容 Erasmus 的杂乱理论。Coleridge 年轻时，对科学探索有兴趣，Erasmus 的一些理论深深影响了他。晚年时，Coleridge 面对当代的物质主义觉得理想破灭和反感；变得反对 Erasmus 所代表的一切，高叫：「天啊，这人是盲目的！」Erasmus 的诗作令他呕心，Coleridge 比喻为「神山脚下偶尔的迷雾」，又指责 Erasmus 在《动物生物学》中的哲理是「自然状态或是人类的猩猩神学，取代《创世纪》前几章」，神奇地预告《物种起源》在两代之后出版所引发的愤怒抗议。

除了《动物生物学》所讨论的世代相传理论，许多其他题材后来都成为达尔文彻底研究的主题。当然，祖孙两代讨论的题目都有较长远的历史，Linnaeus, Buffon 和其他人有助于使人留意到某些事物，例如驯养动物的改变。Erasmus 在《动物生物学》提到植物的缠绕和其他动作，植物异体受精，「美」的最初感受与雌性体形的关系，适应和保护性色彩，遗传以及驯养动物。达尔文在以下的著作都讨论到这些题材：〈攀缘植物〉、《植物运动的力量》、《异花授精与自体授精在植物界中的效果》、《兰花受精》、《人类承传》、《动物和植物在驯养下的变异》以及《物种起源》

Erasmus 写到：「雄性之间争斗的最后原因，似乎是最强大和最活跃的动物应该繁殖物种，下一代因而得到改善。」这可能被误认为是六十五年后达尔文本人的句子；Erasmus 在此已探索「选择」的意念。但《自传》页记载达尔文坚持 Lamarck 或祖父的著作没有影响他。其后他又承认在早期听过的这些观点可能有助他「以不同形式」把握这观点；我认为要明白这明显的矛盾，就要强调「以不同形式」这些字眼。因为 Erasmus 的方法主要是在没有事实基础上建构强大的上层推测结构；这与达尔文的整体观点完全不同。达尔文在探究生命过程的新问题，看到「自然选择」中浮现出一般的模式；大自然及其无数的形式成为可以自我调节的系统——虽然生物的繁殖单位依然是未能解释的核心迷团。达尔文深信「自然选择」的力量，是基于动植物普遍存在变异现象，这使他拒绝早期「先验」哲学家所猜想的演化的影响，这些哲学家认为大自然创造的一切是为了供人使用。达尔文在著作中宣扬的理论，是建构在更为牢固的实证结构。在理论和认真观察事实以及更严谨的依赖实验之间，他证明自然科学的新平衡。他在《物种起源》和其他著作中的论点，其力度是来自他在最严谨控制相关的观察之下作出概括的能力；概括成为「有预测能力的快捷表达方式。」[197]

达尔文在 1859 年写信给 Lyell，谈到未能从 Lamarck 的著作「得到任何事实或意念。」这样的否定声明只能意味着达尔文认为 Lamarck 的理论没有实证使得一切归于无效；他祖父的理论也同样无效。虽然达尔文对祖父的「重视趋势甚于理论化和概括化」存疑，他在《Erasmus Darwin 的生平[198]》对祖父有这样的献辞：「他对实验的价值和假说的利用，显示他有哲学家的真正精神。」

---

[196] 译注：每两行押韵有五个抑扬音步的诗体。

[197] J. O. Wisdom《自然科学的推论基础 Foundation of Inference in Natural Science》

[198] Life of Erasmus Darwin

达尔文也否认演化这题材就在眼前，但再一次事实上没有所谓「无数深入观察的事实」。无疑在Down大宅的生活与世隔绝，必然有助隔离其他范畴研究者的意见影响达尔文，以致他无意中忽略了有迹象显示对物种恒久不变的信念已经动摇。在这背景，值得一提的是Henry Brooks Adams这一位来自波士顿的知识分子；他在1860年代已相当熟悉英格兰，尤其是英格兰的外交圈子，当时他父亲是美国政府的部长，Henry Brooks为其私人秘书。Henry Brooks Adams在1838年出生，当时的波士顿信奉上帝一位论[199]。他的自传有〈达尔文主义〉一章[200]，披露当时的思想，谓：「他觉得绝大多数人对演化有直觉上的信念。」他又写道：「当其时（1867年）达尔文摇动了社会。」

在地质学范畴，Charles Lyell爵士是达尔文的支持者；他和夫人是公使馆的常客。Lyell时常提到达尔文，一如Palgrave提到Tennyson，谓达尔文一旦来到城中，应当立即安排Adams与他会面，但两人都没有来到城中，或是愿意与一位美国青年见面，也不能冒昧造访，因为大家都知道两人都不喜欢被打扰。只有公使馆的六位美国人是不容许打扰。Adams很满足于阅读达尔文的作品，特别是《物种起源》和《小猎犬号航程》。在那信件之前他已经是达尔文主义者；他注定是随波逐流的追随者，但没有正式受训可以遵循达尔文的实证。「…他从不尝试去理解达尔文，但以为选择地质学这门较容易的学科，可以学会达尔文主义的精华；以为地质学一如历史学是适合懒散的头脑。英格兰每一位牧师都涉猎地质学，只是寻找创世的痕迹。达尔文寻找自然选择的痕迹，而Adams追随他，但是对自然选择一无所知，除非是为了挫折牧师而寻开心。像绝大多数人，他对演化论有直觉的信念，但对自然选择或是不自然选择漠不关心…」

这是在达尔文「已动摇社会」之后所写的；但较早时已经有重要的例子，指出一些完善的意念已经颇为流行，但达尔文可能不知道。

在社会史的范畴，马尔萨斯(Malthus)的观点为人所知之前，已有人看出挣扎求存如何实际影响人口。Halévy在《英格兰人的历史[201]》提到一位「人类祝福者」在1786年撰写有关济贫法的一份鲜为人知的单张。作者是Townsend牧师，他批评济贫法是为了保存弱者而以牺牲强者为代价；这说法有自然选择的意味。他以Dampier提到在Juan Fernandez岛上的山羊和灵缇犬的数目作比拟。最初，山羊在经历一些疾病和英格兰私掠船的洗劫后，数目保持在均衡的水平。然后西班牙人为了灭绝山羊和骚扰英格兰人，在岛上放生了一对灵缇犬。犬只「有了食物而数目日增。」山羊数目减少，退守山岩，最终达致新的均衡；「首先是两个物种的最弱者为大自然而付出代价，最活跃和强健的得以保命。食物的数量调控人类品种的数目…弱者必然倚赖强者的随意施舍…」

---

[199] 译注：否认圣父、圣子、圣灵三位一体的说法。

[200] 《自传：Henry Adams的教育 The Education of Henry Adams. An Autobiography》 Constable & Co. 1918年。Henry Adams惯以第三身写自己。

[201] History of the English People

但达尔文在《自传》第 60 页承认「博物学家脑海中储存了无数深入观察的事实，等待有任何理论可以充份解释，这些事实就落入适当的位置。」这些字句完全适合与达尔文同时期的一位年轻人；Wallace 和达尔文在《林奈学会期刊[202]》发表的联名文章对他恍如启示灵光，所储存的深入观察事实因而落入适当的位置。

Alfred Newton 是 1866-1907 年间剑桥大学的比较解剖学教授，他是最早一批接受以「自然选择」为新基础的演化理论的博物学家；他长久以来一直被鸟类的分布，变异和适应等许多问题所困扰，很欢迎这答案。[203]

1858 年，他与 John Wolley 在冰岛，闲来无事两人时常讨论物种及其起源以及局限等老问题。多年后在 1888 年二月，他在 Macmillan 杂志发表题为〈达尔文主义的早期[204]〉的文章，描述阅读 Wallace 和达尔文的联名文章时对思维的实时和深刻影响。他写下：『从冰岛回家后没多少天，收到林奈学会的期刊，封面写着 1858 年 8 月 20 日，内有达尔文和 Wallace 先生的文章…我漏夜细读，永远忘不了当时的印象。过去多个月来困扰着我的难题，眼前就是完美的简单答案。我不知道我最初是为了我没有发现答案而悲伤，还是为了找到答案而喜悦。总之，多读几次之后，我因找到解答而满意地上床睡觉。放下这些个人感受，我觉得这是上天的直接宣示；第二天醒来后，我觉悟到「自然选择」这简单词组解释了全部奥秘。我公开承认当时在欢乐中我没有察觉，我也不能说清楚我在什么时候察觉到：虽然我的特别迷团得到解答，路上还有以十百计的其他难题。』

对达尔文来说，在乎的是支持演化理论的林林总总实证，而他知道这些都是自己的业积。除了 A. R. Wallace，他的祖父和任何一位当代同仁都没有仔细观察细节，也没有放眼看到生命形态的庞大进程，能够显示出可信的实证；没有这些实证，达尔文不可能承认是对他的思维有影响。

达尔文喜爱密切观察大自然的事实，要求有理论解释他所见的一切；这两方面紧密组成他的天才。值得一提的是随着年月，交织成他科学思想的强调部份有了改变。他年轻时对推论哲学家的疑心是没有理由的；晚年时他承认越来越尊重推论，如果推论是有观察和实验跟进。他用字遣词时，「归纳」和「推论」两个词语用得很宽松；但到了晚年，如得到足够的事实证据支持，「归纳」一词已得到他的尊重。这改变是随着他的智力发展；他从来没有缺少理论的本能，但起初收得很紧；随着知识增多，他推理的能力提高才放松。在他的脑海中，寻求事实和理论往往合而为一；但他有时分开得很清楚。没有观察入微的事实，理论没有价值；没有理论框架纳入其中，事实没有用处。他同意 Buffon 著名的忠告：研究事物的「如何」，不是「为何」。但他不同意另一项建议：「事实会给我们想法。」因为达尔文相信寻找事实的价值只是为了理论。这似乎与他一直坚持不信任推论，认为这危及科学的信念有矛盾；我相信他在年轻时从观察和收集得到乐趣，到较成熟时作为理论家得到满足，这改变可以解释为何有这样的矛盾。

---

[202] Linnean Journal

[203] 参见 A. F. R. Wollaston《Alfred Newton 的生平 *Life of Alfred Newton*》John Murray 出版社，1921 年。

[204] *The Early Days of Darwinism*

我在以下引述达尔文一生不同时期的信件，以证实重点方面的改变，也显示有一些踌躇，这是无可厚非的，因为科学研究需要理论和寻找事实两者。再者，不同写信对象要有不同的劝喻。无论如何，从他早年对没有章法推论的恐惧，到以事实基础更成熟看待理论，我认为有整体的趋势，与这附录论点的引文相关：达尔文不承认祖父的影响以及早期演化论者的重要性，实际上是否定他们的预设前题和攻击的方法。

引文

达尔文夫人惯常重复丈夫的说话：「虽然推理在观察前是必需，在观察后是有用，但在观察时推理是致命错误。」这忠告值得记录，因为在某程度上是总结以下引文所示的达尔文观点。

1837 年，从小猎犬号航程回来后不久，他写下零星的速写笔记，全文见第 80 页的注释三：「我从直接观察得到很多乐趣，至使我不能像 Lyell 那样为旧思潮修改或添加新材料，我也不知道待在伦敦的人可以追随什么路线——在乡间对较低等动物做实验和观察」。他在同一页写下：「系统化和研究亲缘关系。」因此在 1837 年他了解从直接观察得到的喜悦，最后成为他终生的刺激因素。「研究亲缘关系」这些字句显示会有理论的背景，他的思维已经有演化问题的阵痛。

1844 年，他写信给 J. D. Hooker：『我必须写下我对你的解读；你说你「不会很好安排扩展的观点」——即是你不耽迷于每一肤浅研究者或浪荡收集者轻易启动的松散猜测。我认为强烈趋向于归纳根本是罪恶。」《信件续篇[205]》第一卷，第 39 页。

1850 年，他写信给 C. H. L. Woodd 讨论地质层理的热效应：「年轻的地质学家全都会猜测；我以前也因而犯错，现在可能变得过份小心；如未能指出有关缘由的直接和实时效应，我会对猜测吹毛求疵…。我毫不怀疑有抑制的思辨家是最佳的观察家…祝愿你继续你的地质研究，思辨以及尤其是观察。」《信件续篇》第二卷，第 133 页。

1857 年，他写信给 to Asa Gray；达尔文认为他在归纳方面浸淫不足。达尔文开始强调观察的苦处；我认为这是隐喻理论家保持中立有其困难；事实的价值在于与理论连上关系，因此容易有偏见。

「现在，我会说这是你的责任从还未完成的研究中尽可能安全地归纳出结果…既然仔细观察比归纳艰苦，比推论更艰苦，你难道不认为这极可能被过度评价？不要忘记观察者可以比其他人更能概括本人的观察。有多少天文学家终其一生都是在观察，没有得出一项结论；我想 Herschel 曾经指出：若在专注工作中暂停下来，看看从研究中可以推论出什么，会是更好的事。」《信件续篇》第二卷，第 252 页。

1861 年，他写信给 Henry Fawcett，承认观察本身是有选择的行为。「奇怪人们看不到，若要有用处，全部观察必然是支持或反对一些观点的。」他在此承认观察之前必然先有「观点」，也就是使寻找的事实有价值的理论或假说。[206]《信件续篇》第一卷，第 195 页。

---

[205] More Letters of Charles Darwin

[206] J. O. Wisdom 在《自然科学的推论基础 *Foundations of Inference in Natural Science*》有引述。.

1863 年，他写信给 J. Scott：「我会提议你现时少在文章中引入理论（我以前在地质学常犯这种错误）：让理论带动你的观察；直至你已建立名声，发表理论要有节制。这会让人家怀疑你的观察。」《信件续篇》第二卷，第 323 页。

1870 年，他写信给 J. D. Hooker。「你总结关于前生注定的全部推测只是浪费光阴，这确是有智能的说法；但要避免猜测是何等困难啊！我的神学是一团糟；我不能把宇宙视为盲目机遇的结果，也看不到细节中有任何仁慈的设计，甚至是任何设计。」《信件续篇》第一卷，第 321 页。

他在评论 Herbert Spencer 时总结他对推论式写作的观点。『他以推论来处理每一题材，与我的思维方式相反…在读过他的一篇论文后，我一次再一次对自己说：「这题材值得花上几年工夫。」』

达尔文的儿子 Francis 在《生平和信件[207]》（第一卷，第 149 页）描述达尔文晚年时对理论和观察的态度。他详述达尔文反复详述重要的是知道什么时候放弃探究，Francis 继续说：「他时常提到只有活跃的理论家才可以成为优秀的观察家。这提醒我说过他捕捉例外事物的本能：他似乎充满着现成的理论能力，可以把力量投放到些微骚乱的管道，因此无论多细微的事实都会放出理论的涌泉，以致事实被放大而变得重要。在这情况下，很自然他会有很多站不住脚的理论，幸好他的判断能力与丰富的想象力相若，因而能放弃他的想法。」

Francis 在上文描述达尔文不可或缺的丰富意念和推论能力；没有这些，在寻找事实时思维的审查就无可着力；有了这些，审查才可以容许以新的推论模式取代不能成立的假说或意念。符合最多事实的才是「正确」。

上文以日期排序列出达尔文的信件，指出直至晚年他依然在推论这两个程序之间错综复杂的链接。以下是达尔文在 1871 年给最小儿子 Horace 的家书，Horace 年仅二十，刚在剑桥大学通过第二年级的考试。他在中学和大学的成绩不是很好，害怕考试。

6 *Q. Anne St. W.*
星期五早上八时半
（1871 年 12 月 15 日）

Horace 吾儿：

刚收到老友 George 从剑桥寄来的短柬，知道你通过讨厌的二年级考试，老怀甚慰，你可以在健康情况许可下追随你的天份努力研习数学和科学。

昨夜我在推论人何以发现前人不知的事物，这是最令人费解。——许多人很聪明，比发现家聪明得多，但他们从不创造任何事物。依我猜测，这技能是要有寻找任何发生事物的成因或意义的习惯，暗示要有锐利的观察和对探究的题材尽可能具有最多的知识。

---

[207] *Life and Letters of Charles Darwin*

我不知道为何写下这些——除了这是出自本心，因为我很高兴你通过了海上的大漩涡。—— 父字

我已强调达尔文对推论的观念有改变，对他的智力发展的重要性，因为我觉得他利用反对父亲和祖父的思想模式来证明本人的独立性。达尔文年轻时，父亲 Robert 严厉批评他，可说是儿子发展过程中不可缺少的一步；倘若达尔文不是急于独立，他是否会克服父亲反对他加入小猎犬号的航程？没有这五年的历练，达尔文的天才是否能开花结果？可以有无限的猜测；但我认为不提及父亲的专横和母亲早逝，不能解决这附录的特别问题。[208]当代的意念和意见，由成熟的一代传给较年轻的一代，必然会有不可预知的情绪反应，而往往不为人所知；若是家庭没有公然脱离的传统，这些反应可能更为强烈。

达尔文对父亲的挚爱可能令他被感情束缚的时间较长。虽然达尔文在父亲死后才出版演化论的著作，他无疑已提早多年奔向自由，在智力上脱离祖父的科学方法和父亲的专制性格，而追随寻找事实证据的科学道路。父亲 Robert 医生虽然没有科学头脑，但一如祖父 Erasmus 对每一题材都有推论；因此达尔文拒绝一位先辈的思考模式，实际上就是拒绝了两者。有人指出达尔文放弃从医，部份是他拒绝先辈的态度。达尔文可能认为医学过于接近推论思维。

总结来说，我会再次强调达尔文和祖父 Erasmus 的异同之处；两者的兴趣与家庭传统并行，但两人的基本性格和对当代景物的反应截然不同。达尔文在十九世纪初期的传统和意见中成长，依然受到十八世纪的理性主义和功利观点控制。

因为有较多贸易和旅游，新奇的动物和植物初到欧洲，Erasmus 医生是当时热衷于新事物的发言人；林奈正在以生物命名法整理当时的混乱无序。整个欧洲投入在更密切观察生命形态；旧有的科学路标被扬弃，而 Erasmus 是早期先驱者之一，装置了指向演化论的标志。两代之后，轮到孙子达尔文建基于新知识，发表新意念。新路标再次写上「演化论」，但他加上「自然选择」以指示前往的方向。比指示前往最终目标方向更为重要的是，还提供了阅读地图的清晰指引。

[208]达尔文健康欠佳，参见第 83 页注释 5。父亲 Robert 的专横程度存疑。

注释

Erasmus（达尔文祖父）致儿子 Robert（达尔文父亲）的信件，以前未曾公开。信中可见 Erasmus 的粗鲁，直接性格，他写出对一些医学问题、酗酒和传播的观点。我选辑这封信，是因为这可稍为说明父子关系。信件显然是回答 Robert 查询母亲之死和外祖父 Howard 先生的情况。信件写于 1792 年，当时 Erasmus 六十一岁，原配（Robert 的母亲）已逝世二十二年，Erasmus 亦已再婚。Robert 当时二十六岁，四年后与 Susannah Wedgwood 成婚，其后诞下达尔文。因此 Robert 致函 Erasmus 可能是询问 Erasmus 清楚有关优生学问题。

注释一

Erasmus（达尔文祖父）致儿子 Robert（达尔文父亲）的信件

Derby, [1792 年]1 月 5 日

Robert 吾儿：

我记不起你之前是否有问过我有关 Howard 先生和你母亲的事；若是有这回事，我必然坦诚，毫不迟疑回答。依我所知，Howard 先生从来没有一点神经病，他在公开和私底下都是酒鬼——他去了伦敦，搭上一女子，沉湎酒乡，患上痛风顽症并因而致命，但从没有精神不正常或癫痫症的病征，只有令酒鬼送命的消化系统和痛风引起的衰弱。

关于你母亲，以下的真相我没有夸张，也没有减少。或许你还记得她温柔亲切，美貌漂亮。

她的肝部左下端剧痛，约一小时后会痉挛抽搐，舒缓痛楚有时要服用大剂量的鸦片和一些酒，导致酒精中毒。有些时候引起震颤和谵妄约半小时（有些人可能以为这是神经不正常），之后就回复正常，不再有阵痛。这病症有人称之为情绪狂暴。我以为这是和癫痫症有关。

这样的病痛在四至六年间有多次复发，她饮用酒精和水来舒缓痛苦，我发觉（当时已经太迟了）她大量饮用，肝脏肿胀；她死前几天整个人萎缩，只是抓伤口角就出血，一些肝病病人就是这样。

全部酗酒的病症在某程度上是遗传，而我认为癫痫症和神经不正常最先是由喝酒引起。我常见到癫痫症是这样引发的：一代人喝酒发病，一代人滴酒不进就治好这些酒鬼。

我现在知道有许多家庭父系或母系有神经不正常，孩子到老都没有病征。**如果不是这样，恐怕这王国没有一个家庭是没有家人患上癫痫、痛风或神经病的。**

我记得很清楚你母亲告诉我，每当她发狂昏倒时，只有两岁多的你会跑到厨房叫唤厨娘来救她。

我记得的全说了；你们两兄弟生活有节制，不走极端，我认为以上的对你们没有影响。

两个月前，我觉得体质衰退，晚餐时不喝开水，而是来两杯家酿酒加水；现在我康复了，只是感到老了。

我不会对你哥哥 Erasmus 提到这封信，你想保密也可以。

我下一本书在五月出版。再见。

父字

注释二

如何克服达尔文父亲 Robert 反对他参加小猎犬号航程

达尔文在小猎犬号笔记记述 Wedgwood 家族，尤其是 Josiah 舅父，如何扭转形势，帮助他接受 Fitz-Roy 船长提供的博物学家一职。

「我和 Sedgwick 教授在韦尔斯北部考察地质，八月 29 日星期一回到家中。姊妹第一时间告诉我 Henslow 教授和 Peacock 先生先后来信，聘请我在小猎犬号任职。我立刻说我会去，但第二天早上，父亲反对整个计划，我写信给 Peacock 先生婉拒。八月的最后一天，我去了 Maer，事情全变了样。家中每人都支持我，我决定再尽力一试。晚上，我列出父亲反对的理由，Jos 舅父逐一写下他的意见和答案。第二天早上我们把信送往 Shrewsbury，然后我出去打猎。大概是十时左右，Jos 舅父捎讯息给我，打算去 Shrewsbury，建议我同行。我们到达后，事情已经摆平，父亲很仁慈同意了。」

以下是从 Maer 送往 Shrewsbury 供达尔文父亲考虑的信件。

(*Maer*) 1831 年 8 月 31 日

父亲大人：

再三思量，我想重申我对任职于航程的看法，希望不会令你感到不安。我的借口和理由是 Wedgwoods 一家的观点，与你和姊妹的很不同。

我为 Jos 舅父列出我强烈相信是你反对的全部理由，他好心的对这些全提出他的意见。我附上清单和他的答案，祈求你给我决定的答案——是或否——；如是后者，若是我不绝对信奉你更好的判断和你对我一直以来的宠爱，我就是不懂感恩，——你可以信任我以后不会重提旧事；如果你的答案是「应允」，我会直接探访 Henslow 与他私下商讨后才回到 Shrewsbury。我和 Wedgwoods 一家都认为危险程度不高——费用不多，荒废的时光也不会多于我留在家中——请不要以为我坚持一定要去，以致如果你认为在一段短时期后还是觉得不称意，我也不会有丝

毫反悔——我必须重申这不会令我不适应以后的稳定生活。——我希望这信件不会令你不安。——明天早上我专车给你送信；你决定后也请同样给我回信。如果你不在家，也希望你尽早回复。——我不知道如何感谢 Jos 舅父的善意，我永远忘不了他对我的关心。

请父亲你相信我。

儿 CHARLES 上

以下是达尔文向 Jos 舅父报告父亲反对的理由。

1. 对我日后成为牧师的名声不好。

2. 轻率的计划。

3. 在我之前，必然已招聘许多其他人出任博物学家。

4. 既然其他人没有接受聘请，船只或探险必然极为不妥善。

5. 我以后不能过着安稳的生活。

6. 我的住宿会很不舒服。

7. 父亲会认为我又一次转换行业。

8. 毫无好处的事业。

也附上 Josiah 写给 Robert 医生的信件，达尔文手写「最后阅读」。

(*Maer*) 1831 年 8 月 31 日

亲爱的医生：

我觉得有责任去留意 Charles 收到的招聘书…他已写下他认为你的主要反对理由，我以为最好是逐一响应。

1. 我不以为对他作为牧师的名声有什么不好。我反而认为这很体面；追求大自然历史可能不是专业，但非常适合牧师。

2. 我很难响应这项反对，但他会有用功的固定对象，可以学会和加强用功的习惯，这机会不会低于他留在家中两年。

3. 在阅读信件时，我没有得出这样的想法；即使怀着这目的重读，我也找不到任何根据。

4. 我不以为海军部会派遣低劣的船只进行这任务。至于反对探险的理由，各有各的说法、即使知道其他人有反对，我以为不应引用在 Charles。

5. 你比我更能判断 Charles 的性格。比对如果他不接受聘请，会如何消磨时间，你认为他会较可能变得不稳重，不会安定下来，这无疑是有份量的反对理由。但水手不是都倾向于落叶归根，回到家常的恬静生活？

6. 若是他得到海军部取录，在船只的情况许可下，他会有住宿；我对此没有进一步的意见。

7. 如果我现在看到 Charles 投入专业学习，我可能认为干扰是不明智的；但我认为他的现况不是如此。他现在追求知识的道路会一如他参加探险的一样。

8. 如果作为专业，参加探险对他没有用处；但把他看作是有强烈好奇心的人，这次探险让他有机会看到很少人见过的人和事物。你要记着我只有很少时间考虑，你和 Charles 是作决定的人。

你的朋友

JOSIAH WEDGWOOD

注释三

1837-38 年的铅笔笔记：「就是这问题」

以下的笔记是达尔文在纸张上用铅笔草草写下；有一张是他住在 Great Marlborough 街 36 号时收到的信件。因此他大概是在 1837 或 38 年写下的。达尔文在 1839 年 1 月 29 日与 Emma Wedgwood 成婚。没有人知道为何这些年轻时代的疑问没有毁掉，或许是落在 Emma 手上的缘故吧？

已完成的工作	已完成的工作
如果不结婚，旅游？欧洲—好吗？美国？？？ 如果我旅游，必然全与地质学有关—美国—墨西哥	如要结婚—财力有限 有责任为赚钱而工作。伦敦的生活，只有交际没有其他，没有乡间，没有旅程，没有大动物园，没有书本。—剑桥教授职位，不是地质学

视乎健康和精力和我对动物学有多大兴趣。如果我不旅游—研究物种的传播—显微镜—最简单的生命形态—地质学—最古老的地势？？一些实验—对低等动物的生理观察。 住在伦敦—可以在其他地方吗—Regents Park 附近的小房子—养马—夏天旅程收集动物学一些系列的标本：推论地理：范围和一般地理研究—系统化和研究亲缘关系。	就是动物学：—符合以上要求条件—我不能这样有系统把动物学分类。 在乡间蛰居更好—在那里？比接近伦敦的乡间大屋更好—我不能怠惰住在乡间大屋，无所事事—我能否像囚犯一般的住在伦敦？如我是稍为富有，我会住在伦敦，有漂亮大屋和过着(B) 的生活—有了孩子但没钱，我可以这样吗—？不—那就住在接近伦敦的乡间，更好，但阻碍科学且贫穷。 那剑桥是更好，但如鱼出水，不是教授也没钱，到剑桥教授职—尽量利用—尽责任，余暇时研究—我的命运是剑桥教授或穷鬼；伦敦外郊——些小广场等等—尽我所能研究。 我从直接观察得很多乐趣，致使我不能像 Lyell 那样为旧思潮修改或添加新信息，我也不知道待在伦敦的人可以追随什么路线—在乡间—对较低等动物做实验和观察—更多空间

第二张纸有标题〈这就是问题〉

结婚	不结婚
子女—（如这是神的旨意）—永远的伴侣，（老年时的朋友）关怀你，宠爱和玩耍的对象—比一头狗好—家庭，有人照顾房子—音乐和女性聊天的魅力。这些对健康都好。被迫要探访和接待亲戚，损失很多时间。 天啊，想起一生人像工蜂，工作，工作，没有其他。— 不，不可以这样。— 想起一整天生活在烟雾弥漫的肮脏伦敦房子。—只想象与温柔美貌的妻子坐在沙发，旁边有炉火，有书，或许有音乐—比对这景象与 Grt Marlboro 街的肮脏现实。 结婚—结婚—结婚。证明完毕。	没有子女，（没有第二生命）老年时没人照顾— 没有亲近和亲密的朋友关怀，工作有何用处—老年人的亲近和亲密的朋友，除了亲戚。 自由潇洒 —选择社交*或是少许*。与聪明人在会所谈话。 不被迫探访亲戚和参与每一琐事—为子女花钱和烦恼—甚至争吵。 时间损失—不能在晚上阅读—又胖又懒—烦恼和责任—少了钱买书等等—如子女众多要赚钱养家—（但工作过多对健康不好）

	或许妻子不喜欢伦敦；那么判刑就是陪同懒惰，无聊的蠢蛋充军和堕落。

在后页有总结。

已证明有结婚的需要—什么时候？早一些或是晚一些？大人说如要生孩子，结婚要早，否则不好—性格较灵活—感情更活跃，如果不早早结婚，会错过很多纯粹的快乐。—

但若是我明天就结婚，找房子和装修房子的麻烦和开支无穷无尽—争吵是否不要交际—早上唤醒—尴尬—每天损失时间—（除非妻子是天使并督促勤劳工作）—如每天我要陪妻子散步，我又如何处理事务—嗳！！我永远不能学会法文—或是到欧洲—或是去美国，或乘气球升空，或是独自到韦尔斯旅行—可怜的奴隶，比黑人更惨—还有令人讨厌的贫穷（除非妻子比天使更好，很有钱）—无所谓啦—振作—不可以过着这孤单的生活，朝不保夕的晚年，没有朋友，凄凉，没有子女，瞪视开始有皱纹的面颊。无所谓啦，对机会有信心—敏锐观察—有许多快乐的奴隶—

注释四：达尔文夫人论宗教

达尔文夫人死后，发现她写给丈夫的两封信，都有他的评语。第一封信没有日期，写在一张旧款式的笔记纸；达尔文在《自传》中记述是在婚后不久写的。第二封信是在 1861 年或之前写的，达尔文的评语有日期。达尔文夫人的字体整齐，没有修改，似乎是从草稿抄录。信末有达尔文的几行评语。

信件一
我希望保持对你的心境，是当你凭良心行事和诚恳祈求和尝试学习真理时，觉得你不会错，但有一些强加诸我的理由，使我未能时刻享受这份心境。我敢说你以前也常想过，我手写我心，知道亲爱的你会满足我。 你的思维和时间充满最有趣的事物和最令人神往的的思绪，即是跟随你本身的发现——但这使得你要不舍去与你所追求无关的其他思绪，或是让你全神留意问题的两面变得十分困难。 另一个理由会严重影响女性，但我不知道是否同样影响男性。你对 Erasmus 大伯（注）的理解力有很高评价和很尊重，我的意思是他已走在你的前面——这是否让你更方便和驱走一些作为最先怀疑者的恐惧，而我认为这感受不是没有道理或是迷信。对我来说，你探索的路线导致你只是考虑单一面的难题，没有时间考虑和研究另一面的一连串难题，但我相信你不认为你的意见是一成不变的。追求科学，习惯上是除非得到证实，否则什么都不可信；有些事物不可以用同样的方法证明，但如果这些事物是真实的，则会是超乎我们的理解，这追求科学的习惯是

否过度影响你这方面的思维？

我也认为不宜放弃另一面没有的揭示，即是害怕毫不在意就排除为了你和全世界的好处所做的一切，而这些应会让你更加小心，或许是更小心翼翼免得你不会承担所有痛苦来判断真相。我不知道这是否辩解如这方面是正确，另一方面是错误；我认为要避免这样，但我以为不是如此。我并不完全同意你曾经说到：幸运的是对于人应该如何行动，没有任何疑心。我认为祈祷是相反的例子：在某些情况，这是积极的责任，在其他情况可能不是。但我敢说你的意思是涉及他人的行动，那我是大部份同意你，如果不是全部。我不祈求对这一切有任何答案——我写下来已经很满足；和你当面谈话时，我无法说出我要说的话，我知道你对妻子有耐心。不要以为这不是我的事，对我不打紧。你的事就是我的事，若是我们不是永远属于对方，我会很不高兴。恐怕我亲爱的黑人以为我已忘记曾经答应不打扰他，但我的确知道他爱我，我无法告诉他：他令我多么开心，我是多么爱他，多谢他的热爱让我生命中的快乐每天多一些。

我离开人世时，记着我曾多少遍吻过和为此流泪。达尔文

（N.B.注：Erasmus 是达尔文的哥哥。夫人的意思是 Erasmus 在怀疑和不信任的方面已走在达尔文之前。）

信件二

我无法告诉你这几个星期你受苦受挫，我是多么心疼。我无限感激你在难受凄然时仍以开朗和深情待我。

这些充满我心，使我难以启齿或分神。我确信你知道我爱你够深，相信我介意你受苦一如我受苦，我心中的唯一解放是认为这乃从上帝的手而来，试图相信这些受苦和疾病是为了帮助我们提升我们的思维和带着希望展望将来。当我见到你有耐性，深情对待他人，自我控制，最重要的是感恩他人为你做的小事；为了你每天的喜悦，我亟亟渴望把这些宝贵感受献给上天，但我本身就做不到。我时常想到「心系于你的人，你必让他心境平静」这句话。人祈祷是因为感受，不是理性。

这样写信给你很放肆。我内心深处感受你可敬的品德和感情，我只希望你把这些献给上主和视之为比世上事物更为珍重的另一位。我会深藏于心，直至我对你感到开心和舒服；但最近我时常想到，所以我想写下来，部份是为了舒解自己。

上帝保佑你。达尔文，1861 年

这些信件刊载于《达尔文夫人 Emma Darwin》第二卷，John Murray 出版社，1915 年；173-176 页。Litchfield 太太是这样描写她母亲：—

在我们青少年时，她不只是真诚的信奉宗教——在字面上的意义，她是永远如此——她的信念也是如此。她定期去教堂和领圣洗，与我们一起阅读圣经和教导简单的神体一位宣言，虽然我们是在圣公会受洗和领坚振。母亲年轻时，宗教已是她生活的重要部份，在她遗下的文书有证据指出她在婚后早期知道父亲没有分享她的信仰而哀伤。她为此写了两封信给他。他在《自传》中提到「她在婚后不久写了美妙的信给我，安全保留下来。」

注释五

达尔文健康不佳

《自传》有很多关于健康的焦虑，但达尔文的众多医学顾问从来未能就他的长期病发有明确的结论，从来没有诊断出生理的病因。达尔文死后，传记作者和医生都曾讨论他本人和夫人的著作强调达尔文健康欠佳，但对病症的成因没有共识。达尔文受恶心、眩晕、失眠和衰弱折磨，维多利亚时代许多其他知名人物也有类似的症状；维多利亚水疗院的沙发和围巾是有特色的标志。达尔文年轻时活力充沛，体力和耐力胜于常人，Fitz-Roy 船长在小猎犬号航程中不同事件的记载都曾提到过；所以没有人想到达尔文会患病四十年。

但是在航程之前的日子，达尔文已经担心健康，因此他与深具同情心的妻子成婚只是强化了由来已久的倾向。她的过份关怀把病征扣上淡淡的氛围，有几位子女成人后也传承了这态度。

人们对达尔文多年来健康欠佳提出许多理论：可能是阑尾炎，十二指肠胃病，脓漏或是航程晕船的不良效应；但最近是强调神经过敏或心理症。

我没有资格讨论这些不同观点，只能列出一些参考和简介，有兴趣的读者可以进一步探讨。

1. ALVAREZ, Walter C., M.D.,《神经质，消化不良和疼痛 *Nervousness*, *Indigestion and Pain*.》第七版；Harper Bros. 出版社 Paul B. Hoeber Inc. 医学书籍部门，New York and London. 1947 年.

   Alvarez 医生审视达尔文的病征，从没有医师可以发现任何器官病源，而推论「他的病源是功能性，因为神经系统有遗传的特质。」Alvarez 医生发现达尔文的祖先有心理不稳定的证据，总结「他父系和母系的神经遗传不是很好。」

2. BARLOW, N. 《柳叶刀 *Lancet*》i, 1954, 第 414 页（也参见 3(a)，4 (c) 和(d) ）

3. GOOD, Dr. Rankine. (a) 《柳叶刀 *Lancet*》i, 1954, 第 106 页；(b) 〈起源的起源 The Origin of the Origin〉《生物及人类事务 *Biology and Human Affairs*》1954 年 10 月

   Good 医生大方的让我参阅〈革命派的心理学 The Psychology of the Revolutionary〉稿件，其后以较短形式在《生物及人类事务 *Biology and Human Affairs*》发表。

Good 医生发现达尔文的疾病「是由忧郁症、强迫性焦虑和情绪激动的病征组成，而病征大部份是共存…」。他发现「有无可置疑的证据指出」这些病征是「扭曲表达达尔文潜意识对暴君父亲的攻击，痛恨和反感…」。依 Good 医生的意见，达尔文四十年来健康欠佳，是惩罚他的叛逆。

4. HUBBLE, Dr. Douglas. (a) 《柳叶刀 *Lancet*》 1943, i, 第 129 页；(b) 《水平线 *Horizon*》 LXXX, 1946, 第 74 页 (c) 《柳叶刀 *Lancet*》 ii, 1953, 第 1351 页；(d)《柳叶刀 *Lancet*》i, 1954, 第 467 页。

Hubble 医生在 1946 年写道：「因此，达尔文的疾病起因是压抑和没有认识到痛苦的情绪。这种情绪往往由恐惧，罪恶或痛恨组成…在达尔文，这情绪是源于他和父亲的关系。」Hubble 医生在最后两份参考文章中为这主题多提一些数据，(c)项文章题为〈围巾的生命 The Life of the Shawl〉引发《柳叶刀 *Lancet*》同一题目的讨论。

5. KEMPF, E. J.《精神病理学 *Psychopathology*》London, 1921, 第 208 页.

Kempf 医生拿出达尔文的病历，指出因为抗拒父母亲高压的感情上渴求，导致后期的焦虑；他认为这证明「长期以来把感情需求升华」的机制。Kempf 医生强调达尔文八岁时母亲去世造成的损失，也强调达尔文父亲 Robert 对家人的专制，并提到他医治病人有不寻常的见识。Kempf 写道：「他利用现在的心理分析原则，引导病人宣泄和调整情绪，以治疗感情压抑—焦虑导致的忧郁症。」

对达尔文的健康问题，似乎还没有最后定论。有一件事很清楚：在《自传》的结尾部份，他有见识的理解本身的损益表：「即使因为健康欠佳浪费了我多年光阴，但也免除了我为了交际和娱乐而分心之累。」

==

（译注：由达尔文孙女 Nora Barlow 撰写的附录有三部份。中译本没有翻译的第二部份（原书的第 167 至 220 页）是关于达尔文与 Samuel Butler 的论战，《自传》的第 64 页有提及。这部份的材料是 Barlow 从档案文件中找到的来往信件。所谓论战，与达尔文的发现和理论基本无关。）

（中译本完）